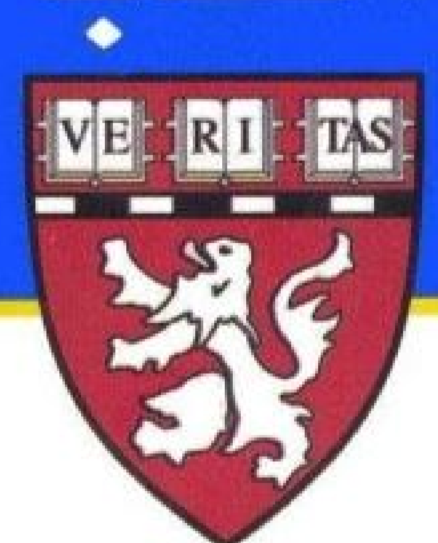
الدليل المعتمد من كلية الطب بجامعة "هارڤارد"







FARES_MASRY
www.ibtesama.com
منتديات مجلة الإبتسامة

معلومات ذهبية مقدمة من أحد رواد كلية الطب بجامعة " هارڤارد"

Healing Your Sinuses

د. رالف متسون
ستيڤن ماردون

إعداد: قسم الترجمة بدار الفاروق

يشتمل الكتاب على معلومات علمية مفيدة يقدمها خبير رائد في مجال علاج أمراض الجيوب الأنفية، منها:

- أحدث التطورات التي شهدها مجال تشخيص مرض التهاب الجيوب الأنفية وأساليب علاجه
- أفضل الطرق العلمية لتخفيف حدة الأعراض
- كيفية إعداد خطة العلاج الملائمة لكل حالة على حدة



The McGraw-Hill Companies

FARES_MASRY
www.ibtesama.com
منتديات مجلة الإبتسامة

علاج الجيوب الأنفية

Healing Your Sinuses

الناشـــر

دار الفاروق للاستثمارات الثقافية (ش.م.م)

الناشر الأجنبي

ماجروهيل

الموزع الوحيد لإصدارات:

دار الفاروق للنشر والتوزيع

العنوان: ١٢ ش الدقي – منزل كوبري الدقي – اتجاه الجامعـة – الجيزة – مصر

تليفون: ٠٠٢/٠٢/٣٧٦٢٢٨٣٠ – ٠٠٢/٠٢/٣٧٦٢٢٨٣١ – ٠٠٢/٠٢/٣٧٦٢٢٨٣٢ – ٠٠٢/٠٢/٣٧٤٨٠٧٢٩ – ٠٠٢/٠٢/٣٧٤٩١٣٨٨

فاكس: ٠٠٢/٠٢/٣٣٣٨٢٠٧٤

فهرسة أثناء النشر/ إعداد الهيئة العامة لدار الكتب والوثـائق القومية. إدارة الشئون الفنية.

متسون، رالف.

علاج الجيوب الأنفية/ تأليف: رالف متسون، ستيـڤن مـاردون؛ ترجمة قسم الترجمة بدار الفاروق.– ط ٠١– الجيزة: دار الفـاروق للاستثمارات الثقافية، ٢٠٠٨.– ٢٥٦ ص؛ ٢٤ سم.

تدمك: **978-977-455-009-6**

١– الجيوب الأنفية – أمراض

٢– الأنف – رعاية وعلاج

أ– ماردون، ستيـڤن (مؤلف مشارك)

ب– العنوان

ديوي ٦١٦,٢١٢

رقم الإيداع: ٢٠٠٨/٣١٩٣

تدمك: **978-977-455-009-6**

تحذيـــر

حقوق الطبع والنشر محفوظة لـدار الفـاروق للاسـتثمارات الثقافيـة (ش.م.م) الوكيل الوحيد لشركة/ ماجروهيل علـى مستوى الشرق الأوسط ولا يجوز نـشر أي جزء من هـذا الكتـاب أو اختـزان مادته بطريقة الاسترجاع أو نقله علـى أي نحو أو بأية طريقة سـواء أكانـت إليكترونية أم ميكانيكية أم بالتـصوير أم بالتسجيل أم بخلاف ذلك، ومن يخـالف ذلك، يعرض نفسه للمـساءلة القانونيـة مع حفظ حقوقنا المدنية والجنائية كافة.

إن جميع أسماء العلامات التجارية وأسماء المنتجات التي تم استخدامها في هذا الكتاب هي أسماء تجاريـة أو علامـات تجاريـة مـسجلة خاصـة بمالكيها فحسب. فشركة/ ماجروهيـل ودار الفاروق للاستثمارات الثقافيـة (ش.م.م) لا علاقة لهما بأي من المنتجات أو الشركات التي ورد ذكرها في هـذا الكتاب.

لقد تم بذل أقـصى جهـد ممكـن لضمان احتواء هـذا الكتـاب علـى معلومات دقيقة ومحدثة. ومع هذا، لا يتحمل الناشر الأجنبي ودار الفـاروق للاسـتثمارات الثقافيـة (ش.م.م) أيـة مسئولية قانونية فيما يخص محتـوى الكتاب أو عـدم وفائـه باحتياجـات القارئ، كما أنهما لا يـتحملان أيـة مـسئولية أو خـسائر أو مطالبـات متعلقة بالنتائج المترتبة على قـراءة هذا الكتاب.

الطبعة العربية الأولى: ٢٠٠٨

الطبعة الأجنبية: ٢٠٠٥

العنوان الإليكتروني:

www.darelfarouk.com.eg

www.daralfarouk.com.eg

FARES_MASRY
www.ibtesama.com
منتديات مجلة الإبتسامة

علاج الجيوب الأنفية

Healing Your Sinuses

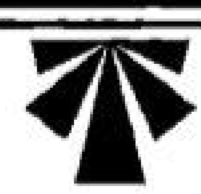
حقوق الطبع و ستثمارات الثقافية (ش.م.م)





لشراء منتجاتنا عبر الإنترنت
دون الحاجة لبطاقة ائتمان:

www.dfa.elnoor.com



للتواصل عبر الإنترنت:

marketing@darelfarouk.com.eg
marketing@daralfarouk.com.eg

المحتويـــــات

المقدمة

من المثير للدهشة أنه لا يوجد سوى عدد محدود من الكتب التي تتناول مرض التهاب الجيوب الأنفية. فنظرًا لإصابة ملايين الأشخاص بعدوى التهاب الجيوب الأنفية سنويًا، قد يعتقد الشخص أنه توجد بالمكتبات مجلدات متنوعة عن هذا المرض وأساليب علاجه، ناهيك عن المقالات التي قد يعتقد أنها يتم نشرها بصدد هذا الموضوع في المجلات والصحف المتنوعة. إن أول مرة أدركت فيها الحاجة إلى مثل هذا الكتاب كانت عندما زارتني إحدى الصحفيات - تنشر لها إحدى المجلات الطبية الأمريكية عمودًا يوميًا عن المشكلات والأمراض الصحية - لإجراء مقابلة صحفية من أجل كتابة مقال عن فعالية أساليب غسيل الأنف بالنسبة لعلاج مرض التهاب الجيوب الأنفية. وبعد نشر المقال أخبرتني هذه الصحفية أنها تلقت عددًا هائلاً من رسائل البريد الإليكتروني بشأن هذا المقال، وأشارت إلى أنه لم يصل إليها من قبل مثل هذا العدد من الرسائل بشأن أي من مقالاتها السابقة التي نشرتها على مدار السنوات الماضية.

في الحقيقة، لا يثير مرض التهاب الجيوب الأنفية اهتمام معظم الناس، بما في ذلك الصحفيين والأطباء، فهو لم يشهد أي تقدم مذهل في عالم العقاقير التي تعالجه ولا يشكل مأساة قد تودي بحياة المصاب به. هذا بالإضافة إلى أن معظم المصابين بالتهاب الجيوب الأنفية يتعافون من هذا المرض. لكن ماذا عن الذين لم يتحقق لهم الشفاء من هذا المرض وهم في معاناة مستمرة بسبب أعراضه؟ فهذه الفئة التي لم يتحقق لها الشفاء من هذا المرض تضم ملايين الأشخاص الذين يعانون من عدوى مزمنة؛ حيث يعانون من تكرار حالات الصداع والرشح والاحتقان، على الرغم من تكرار تعاطي جرعات الأدوية. وإنني أتحدث هنا عن الأفراد الذين يترددون على عيادات الأطباء باستمرار بحثًا عن وسيلة لتخفيف الآلام وتحقيق الشفاء من هذا الداء، علاوة على الأفراد الذين يعانون في صمت. فهذه هي الفئة التي استهدفتها من خلال تأليف هذا الكتاب.

لا تقتصر محتويات هذا الكتاب على كونها مجرد مجموعة من الحقائق المسرودة بأسلوب علمي. بل يعكس هذا الكتاب فلسفة علاجية قمت بتطويرها على مدار العقدين الماضيين من خلال واقع خبراتي الشخصية في مجال علاج المرضى المصابين بأمراض الجيوب الأنفية. فالهدف من تأليف هذا الكتاب يتمثل في تناول مرض التهاب الجيوب الأنفية بإيجاز، شريطة الإلمام بجميع الموضوعات الرئيسية المتعلقة بهذا المرض والتي تستند إلى حقائق علمية، بجانب عرض أفضل أساليب العلاج من وجهة نظري ومناقشة أحدث التطورات التكنولوجية التي شهدها هذا المجال وتقديم نصيحة عملية، تتسم بالبساطة، عن كيفية تخفيف الأعراض العامة لهذا المرض وتحقيق الشفاء التام منه.

لقد بدأ اهتمامي بمجال علاج أمراض الجيوب الأنفية منذ ريعان الطفولة؛ حيث إنني نشأت في أسرة تضم أطباء أنف وأذن وحنجرة لهم باع طويل في هذا المجال. ومن ثم وجهت اهتمامي وتركيزي نحو دراسة أمراض الجيوب الأنفية وأساليب علاجها. وعندما أنهيت دراستي الأكاديمية في جامعة كاليفورنيا بلوس أنجلوس عام ١٩٨٥، التحقت للعمل بإحدى المستشفيات الأمريكية الكبرى بجانب العمل في كلية الطب بجامعة هارفارد، وحدث ذلك في فترة شهدت ثورة علمية تضمنت تطوير نظريات جديدة تتعلق بمرض التهاب الجيوب الأنفية.

ساعدتني البيئة الأكاديمية التي تنفرد بها جامعة هارفارد في إجراء الأبحاث والتجارب العلمية؛ حيث قمت بتطبيق هذه الأفكار الجديدة على علاج المرضى الذين يعانون من مشاكل بالجيوب الأنفية. ولقد تركزت جهودي البحثية في ثلاثة مجالات رئيسية: تأثير مرض التهاب الجيوب الأنفية على ممارسة وأنشطة الحياة اليومية لدى المريض وتطوير أساليب ووسائل حديثة، مثل أجهزة الليزر، من أجل علاج مرض التهاب الجيوب الأنفية وتحديث نظم الكمبيوتر المستخدمة في العمليات الجراحية لضمان سلامة جراحة الجيوب الأنفية وتحقيقها لنتائج فعالة. ومن أكبر دواعي سروري، من خلال هذا الكتاب، أنني

أشارك أفكاري ومهاراتي مع طلبة كلية الطب والأطباء المقيمين وزملائي من الأطباء في هذا المجال الذين أقوم بالتدريس لهم يوميًا.

خلال العشرين عامًا الماضية، تمكنت من علاج آلاف المرضى الذين منحوني ثقتهم واتبعوا نصائحي وتوصياتي. فسواء كانوا يعانون من انسداد الأنف أو ضعف حاسة الشم أو الاحتقان الشديد في الأنف وعدم تصريف المخاط، فقد سعيت جاهدًا من أجل استخدام جميع الوسائل الطبية وأساليب العلاج العلمية لمساعدتهم في تخفيف حدة الأعراض وتحقيق الشفاء التام. ويعتبر هذا الكتاب بمثابة وسيلة للتواصل أوسّع من خلالها نطاق المستفيدين من خبراتي العلمية عن طريق الاتصال مباشرةً بمجموعة كبيرة من الأفراد الذين يعانون من التهاب الجيوب الأنفية، وعدم الاقتصار على المرضى الذين يترددون على عيادتي الخاصة أو المستشفى التي أعمل فيها. فلقد قمت بتأليف هذا الكتاب لرغبتي الصادقة في أن أمكن كل فرد من معرفة أفضل وسيلة لعلاج مرض التهاب الجيوب الأنفية.

الجزء الأول

الجيوب الأنفية السليمة والملتهبة

الفصل الأول
تأثير التهاب الجيوب الأنفية على الحياة اليومية

هناك سؤال بسيط، لكنه يكشف عن الحقيقة: ما هـو تقييمـك لحالتـك الـصحية اليـوم بالمقارنة مع ما كانت عليه العام الماضي؟

دائمًا ما أطرح هذا السؤال على المرضى الذين أشخص حالتهم على أنها إصـابة بمـرض التهاب الجيوب الأنفية (Sinusitis). وعادةً، تكون إجابتهم واحدة، فجميعهم يشير إلى أن صحتهم في حالة أسوأ مما سبق. وإن كنت تعاني من مشاكل في الجيوب الأنفية (Sinuses)، فإن إجابتك لن تختلف كثيرًا عن ذلك.

إن أهم ما في الأمر هو أن هذه الإجابـة توضـح أن التهـاب الجيـوب الأنفيـة لا يـؤدي فحسب إلى الشعور بالصداع أو الرشح أو انسداد ممرات التنفس الأنفية، بل يؤدي إلى ما هو أكثر من ذلك. فالتهاب الجيوب الأنفية يؤثر على القدرة الجسدية على ممارسة أنـشطة الحيـاة اليومية بشكلٍ عام. وبصرف النظر عن أسوأ الأعراض – سواء أكانت ألمًـا أمـا احتقانًـا أم رشحًا مستمرًا أم إرهاقًا أم أي شيء آخر - فهنـاك رابطـة تربطـك مـع الآخـرين المـصابين بمرض التهاب الجيوب الأنفية تتمثل في انخفـاض مـستوى كفـاءة ممارسـة أنـشطة الحيـاة اليومية. فنتيجة للإصابة بهذا المرض، قـد يـصعب، أو يـستحيل، تـوفر العنـاصر الرئيـسية للحياة اليومية، من الحصول على نوم هنيء ليلاً إلى القيام بعملك والاستمتاع بوقت الفراغ.

تناول الجزء السابق بعض المعلومات المتعلقة بالجانب السلبي من المـرض. لكـن، هنـاك العديد من المعلومات الإيجابية المتعلقة بكيفية التعامل مع مـرض التهـاب الجيـوب الأنفيـة ومعالجته، وتكفي هذه المعلومات لسردها عبر العديد من الفصول في هذا الكتـاب. وإننـي آمل أن تساعدك هذه المعلومات في العثور على راحة تستمر على الأمد الطويل. لكن قبل أن تبدأ في القراءة، لا بد من إثارة بعض النقاط الرئيسية أولاً.

انتشار مشاكل الجيوب الأنفية

هناك الكثير من الأفراد الذين يعانون من مشاكل مرض التهاب الجيوب الأنفية. ويعد مرض التهاب الجيوب الأنفية المزمن (Chronic Sinusitis)، (راجع مربع المعلومات الإضافية الذي يحمل عنوان «تعريف التهاب الجيوب الأنفية»)، من أكثر الأمراض المزمنة انتشارًا في الولايات المتحدة؛ حيث تتجاوز معدلات الإصابة به معدلات الإصابة بأمراض القلب والصداع النصفي. ففي عام ٢٠٠١، تجاوز عدد المصابين بهذا المرض من المواطنين الأمريكيين البالغين ما يزيد عن خمسة وثلاثين مليونًا، وذلك وفقًا لتقرير أصدره أحد مراكز الوقاية والعلاج من الأمراض في الولايات المتحدة عام ٢٠٠٤. ويعادل هذا العدد الهائل نسبة ١٧,٤ في المائة من عدد البالغين الأمريكيين. ويبين الجدول (١-١) المركز الذي يحتله مرض التهاب الجيوب الأنفية بين الأمراض المزمنة الشائعة الأخرى.

نقدم فيما يلي نتائج بعض الإحصائيات الخاصة بمرض التهاب الجيوب الأنفية:

- بلغ عدد المرات التي يذهب فيها الأمريكيون سنويًا إلى قسم الطوارئ في المستشفيات بسبب مرض التهاب الجيوب الأنفية حوالي ٨٠٠٠٠٠ مرة.
- يتسبب مرض التهاب الجيوب الأنفية في غياب الأمريكيين عن عملهم خمسة وعشرين مليون يوم سنويًا.

الجدول (١-١): عدد الأمريكيين المصابين بأمراض مزمنة

المرض	العدد بالملايين
آلام في منطقة أسفل الظهر	٦٣,٢
ارتفاع ضغط الدم	٤١,٨
التهاب المفاصل	٤١,٢
التهاب الجيوب الأنفية	٣٥,٥
ألم الرقبة	٣٤,٠
الصداع النصفي/ الصداع الحاد	٣٣,٩

أمراض القلب	٢٣,٥
داء الربو	٢٢,٢
حمى القش	٢٠,٤
قرح المعدة	١٨,٩
مرض السكر	١٣,٠

تعريف التهاب الجيوب الأنفية

إن أبسط تعريف لمرض التهاب الجيوب الأنفية يمكن الحصول عليه من أصل تسميته، التي ترجع في اللغة الإنجليزية إلى أصول لاتينية، وهي كلمة تعني التهاب يصيب الجيوب الأنفية. وبما أن الأشخاص الذين يعانون من التهاب في الجيوب الأنفية يعانون كذلك من التهاب في الأنف، فإن بعض الأطباء يستخدمون مع هذا المرض مصطلح التهاب الجيوب الأنفية والأنف (Rhinosinusitis).

- ينفق الأمريكيون ٢ مليار دولار سنويًا على علاج أمراض الجيوب الأنفية والأنف كما ينفقون ٢٠٠ مليون دولار على الأدوية التي يتم تعاطيها بناء على وصفة طبية لعلاج التهاب الجيوب الأنفية.
- يخضع الأشخاص المصابون بمرض التهاب الجيوب الأنفية في الولايات المتحدة إلى أكثر من ٤٦٠٠٠٠ عملية جراحية كل عام؛ مما يجعل جراحة الجيوب الأنفية من أكثر العمليات الجراحية التي يتم إجراؤها.

لقد ارتفعت هذه الأرقام منذ عقد مضى ويتوقع خبراء الصحة ارتفاع هذه الأرقام بشكل أكبر في المستقبل. ونتيجة لعوامل التلوث والعوامل الأخرى، يزداد انتشار جميع الأمراض المتعلقة بعملية التنفس - لا يقتصر ذلك على مرض التهاب الجيوب الأنفية فحسب، بل يشمل مجموعة أخرى من الأمراض، مثل أمراض الحساسية والربو - كما أنه لا توجد دلائل تشير إلى احتمال تراجع معدل انتشار هذه الأمراض.

إن مرض التهاب الجيوب الأنفية المزمن ليس شائعًا فحسب، بل ويصيب الأفراد في مراحل عمرية يكون فيها الجسد في أفضل حالاته من حيث النشاط والحيوية. لذا، تزداد احتمالات الإصابة بالمرض لدى الأفراد الذين تتراوح أعمارهم ما بين عشرين عامًا وخمسة وستين عامًا عن احتمالات الإصابة بالمرض بالنسبة للأطفال أقل من عشر سنوات والمراهقين والكبار الطاعنين في السن. كما أن هذا المرض يصيب جميع الأفراد، أيًا كانت مهنهم؛ فيصاب بالمرض المدرس ورجل الشرطة والممرضة وحتى رؤساء الولايات المتحدة أصابهم هذا المرض (راجع مربع المعلومات الإضافية الذي يحمل عنوان «روزفلت والتهاب الجيوب الأنفية»).

التهاب الجيوب الأنفية من المشاكل الخطيرة

لا يجذب مرض التهاب الجيوب الأنفية الأنظار إليه. فعلى الرغم من انتشاره، فإنك لا تقرأ عنه في الصحف. فهو ليس مرضًا قاتلاً، لذلك لا يوضع محط أنظار البرامج التليفزيونية. والمرض غير مألوف بالنسبة لعامة الناس؛ حيث يعتبرون أولئك الذين يشكون من عدم الراحة بأنهم أشخاص متذمرون لا غير. ويخبرني المرضى كثيرًا، عندما يصفون ما يشعرون به نتيجة لأعراض المرض، أنهم لا يجدون من يدرك مدى المأساة التي يشعرون بها.

روزفلت والتهاب الجيوب الأنفية

يعلم معظم الناس أن الرئيس فرانكلين روزفلت استخدم كرسيًا متحركًا للمقعدين بعد إصابته بشلل الأطفال وهو في الثلاثين من عمره. لكن القليل يعرف أنه كان يعاني من مرض التهاب الجيوب الأنفية المزمن أيضًا. ففي مرحلتي الطفولة والمراهقة، عانى روزفلت كثيرًا من أمراض الجهاز التنفسي (مثل التهاب الجيوب الأنفية والتهاب الحلق والنزلة الشعبية). واستمرت هذه المشاكل طوال حياته. بالإضافة إلى ذلك، فإن شرط اختيار الطبيب الخاص للرئيس روزفلت- أثناء فترة توليه الرئاسة - كان يتمثل في أن يكون أخصائي أنف وأذن وحنجرة حتى يمتلك الكفاءة اللازمة لمعالجة حالات إصابة الرئيس المتكررة بالتهابات الجيوب الأنفية.

في الحقيقة، لقد سمعت هذا التعليق كثيرًا. لذلك، قررت منذ سنوات قليلة أن أجري دراسة علمية عما يسببه التهاب الجيوب الأنفية من آثار سلبية على الأنشطة الحياتية. ولمدة أربع سنوات، قمت أنا وزملائي من كلية الطب بجامعة هارفارد بمتابعة ١٥٠ مريضًا مصابًا بمرض التهاب الجيوب الأنفية، وإجراء مقارنة بين هذه المجموعة من المرضى مع مجموعة من المرضى المصابين بالأمراض المزمنة الأخرى، مثل أمراض القلب وألم الظهر.

على الرغم من أني أتعامل مع المصابين بمرض التهاب الجيوب الأنفية كل يوم، فلا تزال النتائج تدهشني. فقد أوضحت تقارير الدراسة أن الأشخاص المصابين بالتهاب مزمن في الجيوب الأنفية سجلوا أعلى معدلات الشعور بالألم مقارنة بغيرهم من المصابين بأمراض القلب وآلام أسفل الظهر ومرض الرئة المزمن. أيضًا، حقق مرضى التهاب الجيوب الأنفية أسوأ النتائج في اختبارات التفاعلات والأنشطة الاجتماعية الطبيعية والسليمة. كما كشفت الدراسة عن أن مرض التهاب الجيوب الأنفية له تأثير ملحوظ على حياة الفرد العملية ونشاطه وصحته العقلية.

منذ ذلك الحين، توصل الباحثون الآخرون إلى النتائج نفسها. لذلك، عزيزي مريض التهاب الجيوب الأنفية، إذا شعرت أن لا أحد يصدق مقدار المعاناة التي تتعرض لها بسبب هذا المرض، فاعلم أنني أصدقك. لذا، فلقد كتب هذا الكتاب خصيصًا ليساعدك وليساعد الملايين من الأشخاص الآخرين الذين يعانون مثلك من مشاكل بالجيوب الأنفية.

تطور عملية تشخيص المرض وعلاجه

لقد حدث في العقود الأخيرة الكثير من التطويرات التي تسهل عملية تشخيص مرض التهاب الجيوب الأنفية وعلاجه. فحتى بداية الثمانينات من القرن العشرين، كان الأطباء يجدون صعوبة في التعرف على مرض التهاب الجيوب الأنفية. ولم تكن أشعة إكس (X-rays) – وهي من أكثر أدوات تشخيص المرض شيوعًا – بالدقة الكافية التي تسمح باكتشاف حالات الانسداد البسيطة للجيوب الأنفية. فقد كانت أشعة إكس تحقق نتائج ناجحة فقط مع الأشخاص الذين يعانون من انسداد حاد في الجيوب الأنفية، مثل الإصابة بأورام السليلة (Polyps) كبيرة الحجم. لذلك كان الأطباء يخطئون في تشخيص حالات

مرضى التهاب الجيوب الأنفية ويشخصونها على أنها أعراض مرض الصداع النصفي أو يتم إخبار المرضى بأنهم لا يعانون من شيء على الإطلاق، تاركين إياهم دون علاج مما يصيبهم بالإحباط التام.

ظهرت تقنيتان علميتان أحدثتا تحسنًا هائلاً في قدرتنا على تشخيص مرض التهاب الجيوب الأنفية. أولاً، أصبح لدينا الآن أجهزة المنظار الداخلية؛ وهي عبارة عن أجهزة تليسكوب رفيعة بدرجة وضوح عالية، يمكن أن يمررها الطبيب داخل فتحتي الأنف لفحص ممرات الجيوب الأنفية عن قرب. ثانيًا، تم استبدال أشعة إكس التقليدية بالفحص باستخدام الأشعة المقطعية (CT scans)، وهو عبارة عن جهاز أشعة يساعدنا في الحصول على صورة ذات درجة عالية من التفاصيل والدقة للجيوب الداخلية لأنف المريض.

كما يلاحظ بوضوح أن أدوية علاج مرض التهاب الجيوب الأنفية قد شهدت تحسنًا هائلاً. فهناك عدد أكبر من البدائل العلاجية وهي في متناول المرضى. فتتوفر أعداد متنوعة من أجهزة غسل الجيوب الأنفية وتنظيفها في معظم الصيدليات. فيمكن أن يوصيك طبيبك باستخدام أداة تعمل على إخراج الأدوية في هيئة رذاذ تعرف باسم البخاخة، وهي تستخدم لتوصيل بعض الأدوية، مثل المضادات الحيوية أو مضادات الفطريات، بدرجات عالية من التركيز وموجهة مباشرة إلى الجيوب الأنفية؛ حيث يمكن أن تحقق أفضل النتائج. وتتوفر الآن مضادات حيوية حديثة أفضل وأكثر فعالية. لذلك، عندما تصاب بعدوى التهاب في الجيوب الأنفية، يستطيع الطبيب أن يختار لك العلاج من مجموعة متنوعة من المضادات الحيوية، مما يساعد جسدك على التخلص سريعًا من غزو البكتريا الحاملة للمرض.

بالنسبة إلى هؤلاء الأشخاص الذين لم تتحسن حالتهم مع اتباع أساليب غسل الجيوب الأنفية أو تعاطي الأدوية، فإنه قد حدثت تطورات هائلة في جراحة الجيوب الأنفية على مدار العقدين الماضيين. ففي السنوات الماضية، كانت جراحة الجيوب الأنفية تمثل مأساة حقيقية؛ حيث كانت تشتمل على عمل فتحات جراحية بالوجه أو خلال اللثة أسفل الشفة العليا. وفي الغالب، كان يخرج المرضى من غرفة العمليات وقد تغير لون بشرتهم إلى اللون الأزرق أو الأسود نتيجة لتجلط الدمع وتجمعه أسفل الجلد، وكانت عملية الإفاقة تستغرق

وقتًا طويلاً في بعض الأحيان. وفي الغالب، كان يتم حشو أنف المريض بلفافة من الشاش طولها ستة أقدام، فيضطر المريض إلى التنفس عن طريق الفم فقط لمدة تصل إلى أسبوع. علاوة على أن عملية إزالة الحشو كانت مؤلمة. ولكن من حسن الحظ أن هذه الأيام قد ولت.

إن الأجهزة والأدوات التقنية الحديثة التي تم ابتكارها في الثمانينات من القرن العشرين والتي تم تطويرها في التسعينات من القرن نفسه أتاحت للجراحين الدخول مباشرة إلى الجيوب الأنفية من خلال فتحة الأنف واستئصال الزوائد التي تسد الأنف بدقة متناهية، بينما لا يتم المساس بأي نسيج مجاور سليم. وللقيام بذلك، نستخدم المناظير الداخلية التي يمكن توصيلها بأجهزة الليزر أو أدوات الاستئصال الدقيقة التي تدور آلاف المرات في الدقيقة الواحدة. بالإضافة إلى ذلك، أصبحت نظم التتبع البحثية في غرفة العمليات الآن تعمل كنظم تحديد الموضع العالمية، مما يسمح للجراحين بالتتبع الدقيق لموقع الأداة الجراحية داخل الجيوب الأنفية على شاشة كمبيوتر ثلاثية الأبعاد. وتساعدك هذه التكنولوجيا في تقليل مخاطر الوقوع في خطأ جراحي قد يؤذي العين أو المخ، مما يتسبب في الإصابة بالعمى أو السكتة الدماغية. وبفضل استخدام تكنولوجيا الكمبيوتر، تجرى جراحة الجيوب الأنفية الآن للمريض دون الحاجة إلى الإقامة بالمستشفى وقد تحتاج لفافة الحشو إلى الإبقاء عليها ليلة واحدة فقط أو قد تكون غير ضرورية على الإطلاق.

سيتم تناول هذه الحلول المقدمة للعلاج وغيرها بالتفصيل فيما بعد في هذا الكتاب. أما الآن، فمن المحتمل أن تشعر بالراحة والاطمئنان عندما تعرف أن العلاج الفعال يكون متوفرًا عندما تحتاج إليه.

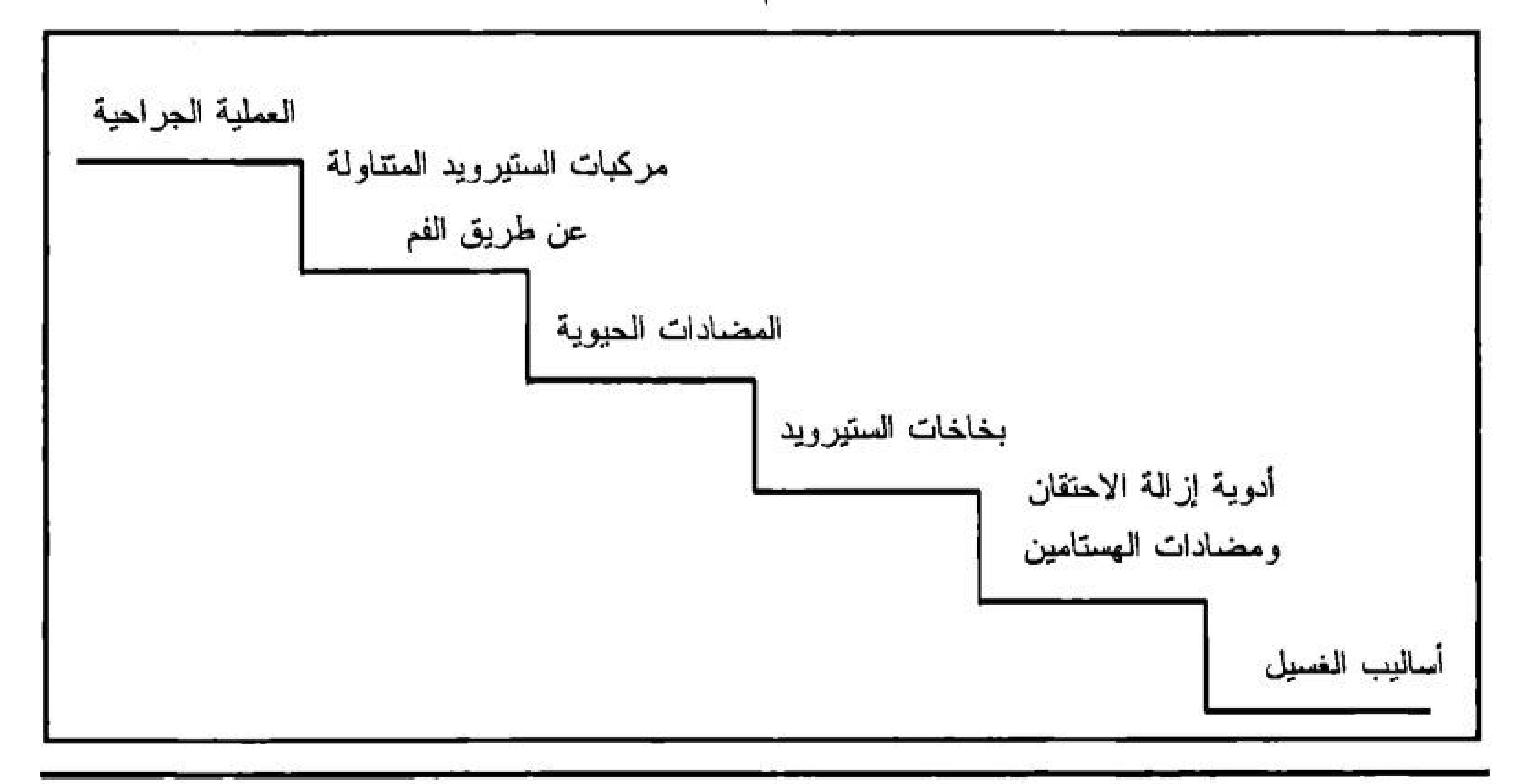
دور المريض في رحلة العلاج

في بعض الحالات الطبية، يتحكم الطبيب وحده في العلاج، ولا يترك للمريض شيئًا ليفعله سوى تناول الدواء وانتظار الشفاء. إن مرض التهاب الجيوب الأنفية المزمن ليس من نوعية هذه الحالات. فتتوفر بدائل علاجية عديدة، وأكثرها فاعلية سوف يعتمد على التاريخ المرضي والأعراض التي يعاني منها المريض وشخصيته ونمط حياته. وغالبًا ما أقول للمرضى الذين أعالجهم بأنهم أنفسهم أفضل من يهتم بحالتهم ويعالجها.

نبذة عن التالي

لكي تساعد نفسك مساعدة فعالة، عليك باستيعاب مبادئ التعامل مع مرض التهاب الجيوب الأنفية. لذا، ستعرض الفصول القليلة الأولى من هذا الكتاب المبادئ الأساسية المتعلقة بتشريح الجيوب الأنفية ووظائفها، بالإضافة إلى الفرق بين التهاب الجيوب الأنفية الحاد (Acute Sinusitis) والتهاب الجيوب الأنفية المزمن (Chronic Sinusitis)، كما تشتمل هذه الفصول على العوامل المختلفة التي قد تسبب التهاب الجيوب الأنفية. فستحتاج إلى هذه المعلومات الأساسية كلما تعمقنا في الفصول التالية لتناول مجموعة من الطرق المتاحة لعلاج التهاب الجيوب الأنفية، بدءًا بأكثر هذه الطرق بساطة ووصولاً إلى أحدثها، كما هو مبين في الشكل (١-١).

بالتطرق إلى نقطة أخيرة، يمكنك حاليًا أن ترى أن الإعلام يبالغ كثيرًا فيما يتعلق بالطب والدواء. فعلى الرغم من وجود ما يدعو للتفاؤل، لا أستطيع أن أعدك أنك ستشفى لمجرد أنك قرأت هذا الكتاب واتبعت إرشاداته (على الرغم من إمكانية حدوث ذلك لبعض الناس).



الشكل (١-١): طريقة التدرج في علاج التهاب الجيوب الأنفية - تبدأ طريقة التدرج في علاج التهاب الجيوب الأنفية بأكثر طرق العلاج بساطة ثم الانتقال تدريجيًا إلى أحدثها، إذا لزم الأمر.

لسوء الحظ، يميل مرض التهاب الجيوب الأنفية إلى أن يكون من الحالات المزمنة. لكن هناك بعض التغيرات للأفضل التي يمكن أن تتوقعها:

- إن كان متوسط عدد مرات خضوعك لفترة علاج من مرض التهاب الجيوب الأنفية بأدوية المضادات الحيوية يتراوح من ٥ إلى ١٠ مرات سنويًا، فإنك قد تجد أنه من خلال اتباع أسلوب العلاج المناسب لك سوف تحتاج إلى ذلك فقط مرتين أو ثلاث مرات في العام القادم.
- إن كنت تعاني من كثافة إفرازات المخاط خلف الأنف، فقد تجد أن الرشح أصبح أقل كثافة، ومن ثم تقل الحاجة إلى التنخم لتنظيف الحلق من البلغم أو التمخط لإخراج المخاط من الأنف.
- إن كنت تعاني من احتقان مزمن، ستلاحظ أنك تتنفس بسهولة عندما تمارس التمارين الرياضية أو أثناء النوم ليلًا.

الأهم من ذلك، أنك ستستشعر تغيرات للأفضل في معايشة الحياة اليومية، من خلال انخفاض عدد الأيام التي تمرض فيها وزيادة الحيوية والنشاط وصفاء الذهن. إنني لا أجزم بأنك ستعود إلى حالتك الطبيعية تمامًا، ولكن أؤكد على أنك سوف تشعر بقدر هائل من التحسن. فعادةً ما يخبرني المرضى الذين عالجتهم أنهم يشعرون بأن حياتهم اختلفت كثيرًا.

الفصل الثاني
تركيب الجيوب الأنفية وكيفية عملها

قبل أن تعرف كيف تتعامل مع الأشياء التي يمكن أن تؤذي جيوبك الأنفية، عليك أن تعرف تركيب الجيوب الأنفية وكيفية عمل السليم منها. لذا، سوف نتعرف من خلال هذا الفصل على تشريح الجيوب الأنفية.

شكل تصويري للأنف

يمكن أن تتصور الجيوب الأنفية على أنها عبارة عن غرف داخل منزل، أود أن أطلق عليه «منزل الأنف». ولهذا المنزل بابان كبيران مفتوحان دائمًا: هما فتحتا الأنف.

على غرار العديد من المنازل الحقيقية، تقود الأبواب الخارجية إلى الردهة الرئيسية. وفي منزل الأنف، هذه الردهة هي الأنف. أما الآن، دعنا نلقي نظرة على الأنف من الداخل.

تتكون الأنف من غضروف (Cartilage)، وهو عبارة عن نسيج مرن وقوي، وعظمة (Bone). وتتكون أرنبة الأنف (Tip) - الجزء الذي يهتز عند الضغط عليه بأصابع اليد - من الغضروف، وتتكون قصبة الأنف (Bridge) - الجزء الذي تستقر عليه النظارة - من العظمة.

تنقسم الأنف إلى نصفين بحجم متساوٍ يفصل بينهما حاجز رقيق يعرف بالحاجز الأنفي (Septum). ويتكون هذا الحاجز من غضروف مرن في المقدمة يليه عظمة في الخلف. ويتراوح طول هذا الحاجز من ثلاث إلى أربع بوصات. يناقش الفصل الثامن عشر ما يترتب على انحراف الحاجز الأنفي (أن يكون غير مستقيم) وكيف يمكن معالجة هذه المشكلة.

شكل تصويري لتجويف الأنف

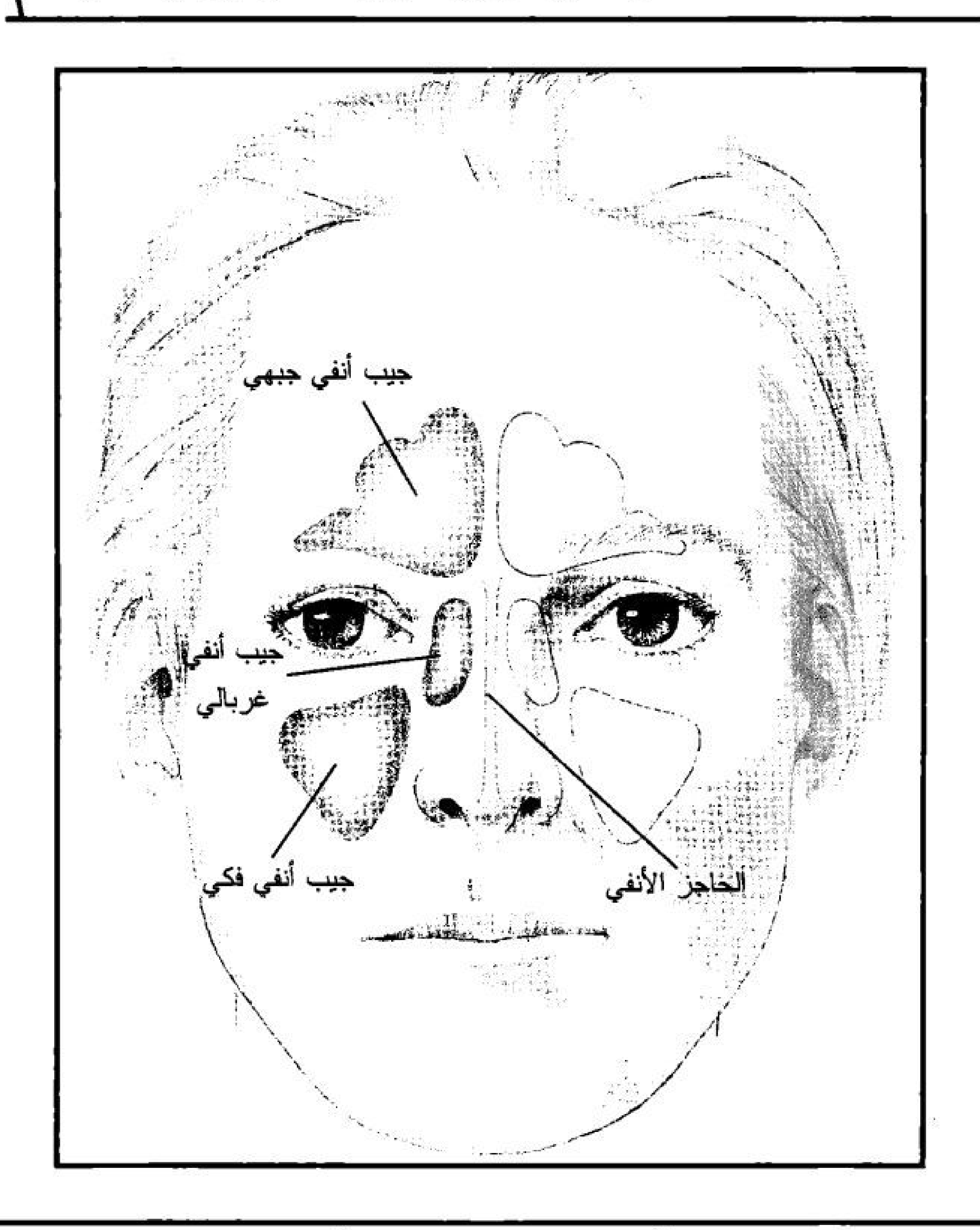
ستجد بعد ذلك أن الجزء الخلفي من الردهة يفتح على ممر طويل وضيق يسمى تجويف الأنف. وبمنتصف هذا الممر، تجد مجموعة من الأبواب كل منها يفتح على غرفة مختلفة عن الأخرى. هذه الغرف هي الجيوب الأنفية، ويوجد أربعة أزواج من هذه الجيوب الأنفية.

إن أول بـابين تجـدهما عـلى اليـسار واليمـين يقـودان إلى الجيبـين الأنفيـين الفكيـين (Maxillary Sinuses) الواقعين في وجنتي الوجه. وبعدهما إلى الداخل قليلاً، يوجد بابان آخران يقودان إلى الجيبين الأنفيين الغرباليين (Ethmoid Sinuses) على جانبي الأنف بـين العينين. ثم يوجد بابان يفتحـان إلى أعـلى إلى الجبهـة يعرفـان باسـم جيبـا الجبهـة الأنفيـان (Frontal Sinuses)، يقعان في مقدمة الجبهة. ويوجد البابان الأخيران في أقصى نهاية الممر، وهما يؤديان إلى الجيبين الأنفيين الوتديين (Sphenoid sinuses)، خلف الأنـف. ويعـرض الشكلان (٢-١) و(٢-٢) مواقع الجيوب الأنفية.

الفرق بين المخاط والأغشية المخاطية

المخاط (Mucus) عبارة عن مادة لزجة توجد داخل الأنف والجيوب الأنفية. أما الغشاء المخاطي (Mucous Membrane)، فهو عبارة عن طبقة رقيقة من الأنسجة الغنية بالغدد التي تفرز المخاط. والأغشية المخاطية لا تقتصر على كونها تبطن الأنف والجيوب الأنفيـة فحسب، بل تبطن أجزاء كثيرة من ممرات التنفس والجهاز الهضمي.

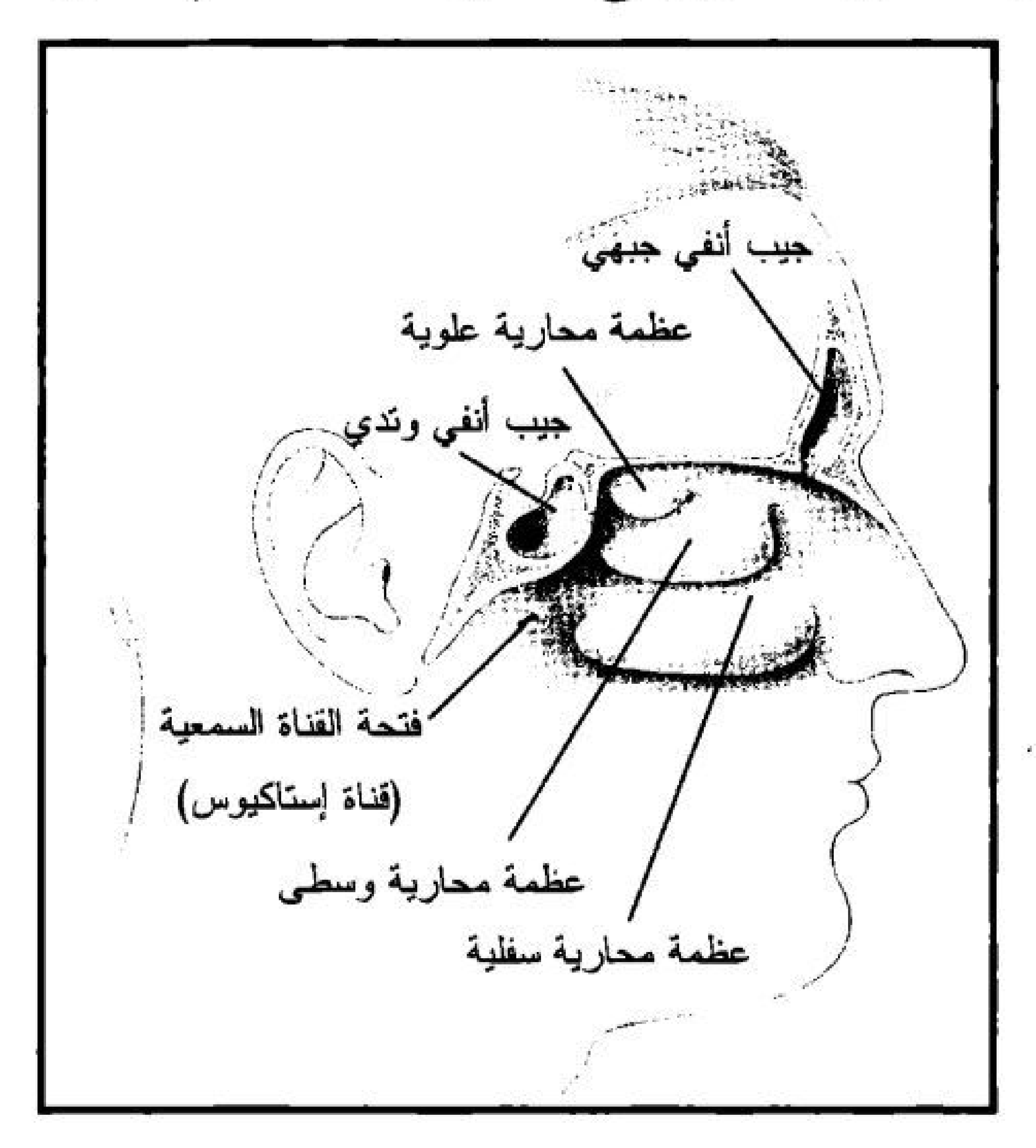
على العكس من معظم المنازل الحقيقية، لا تكون الأبـواب داخـل منـزل الأنـف كبـيرة ومستطيلة الشكل، لكنها تكون دائرية الشكل وتشبه الثقوب الصغيرة، مثل تلك التي نراها في بيوت الأفلام الكرتونية. وهي تعرف بالفتحات أو الفوهات الأنفية. في حالة الـشخص السليم، تبقي هذه الفوهات مفتوحة حتى تسمح للهواء بالدخول والخروج بحريـة وحتـى يخرج المخاط من الجيوب الأنفية (راجع مربـع المعلومـات الإضـافية الـذي يحمـل عنـوان «الفرق بين المخاط والأغشية المخاطية»). لكن إن كانت هناك مشكلة ما، مثل حدوث تورم نتيجة عدوى أو حساسية، تنغلـق الفوهـات؛ وبالتـالي لا تعمـل الغـرف بكفـاءة وتـصبح مسدودة من الداخل.



الشكل (٢-١): مواقع الجيوب الأنفية - يقع جيبا الجبهة الأنفيان في مقدمة عظم الجبهة ويقع الجيبان الأنفيان الغرباليان بين العينين ويقع الجيبان الأنفيان الفكيان خلف الوجنتين.

إن الأنف تعمل كممر يدخل من خلاله الهواء إلى الرئتين ثم يخرج منها. فيستنشق الإنسان الأوكسجين (مع النيتروجين وغير ذلك من الغازات الأخرى) ويخرج ثاني أكسيد الكربون. ويمكن التنفس من خلال الفم وحده، لكن إن فعل الإنسان ذلك سيتعرض لبعض المشاكل مثل جفاف الفم واستنشاق الغبار الموجود بالهواء مما يتسبب في الإصابة بالسعال الشديد.

يساعد نظام التحكم الهوائي الداخلي المدهش الموجود بمنزل الأنف في تجنب هذه المشاكل. والعضو الرئيسي في هذا النظام هو العظام المحارية (عظام القرين) (Turbinates)- عظام كبيرة الحجم تقوم في منزل الأنف بدور يعادل الدور الذي تقوم به أجهزة التدفئة. عندما تتجول في الممر الأنفي، ترى ثلاثة أزواج من العظام المحارية بطول جدران التجويف الأنفي: فيقع عند أرضية منزل الأنف زوج كبير الحجم من العظام المحارية (العظمتان المحاريتان السفليتان) ثم يعلوهما زوج أصغر في الحجم (العظمتان المحاريتان المتوسطتان) ثم يليها زوج، أقل من الزوجين السابقين في الحجم، يبدو وكأنه معلق من سقف منزل الأنف (العظمتان المحاريتان العلويتان). ويوضح الشكل (٢-٢) العظام المحارية.



الشكل (٢-٢): تشريح داخل الأنف - يقع الجيب الأنفي الوتدي خلف الأنف كما هو مبين بهذا المقطع الجانبي. وتعمل العظام المحارية العلوية والوسطى والسفلية، التي تمتد بطول تجويف الأنف، على تدفئة الهواء المستنشق وترطيبه. توجد فتحة القناة السمعية (قناة إستاكيوس)، التي تعادل الضغط بالأذن، خلف العظام المحارية.

يبلغ طول العظمة المحارية السفلية في كل جانب حوالي ثلاث بوصات، والعظمة المحارية الوسطى تبلغ نصف طول العظمة المحارية السفلية، أما العظمة المحارية العلوية فهي الأقصر على الإطلاق. وإذا نظر الشخص في فتحتي أنفه باستخدام كشاف صغير ومرآة، فسوف يرى قمة العظمتين المحاريتين السفليتين، وهما تشبهان هضبتين لامعتين قرنفليتي اللون على جانبي الأنف.

تعمل العظام المحارية على أداء ثلاثة أدوار من أجل إعداد الهواء لدخوله إلى الرئتين وهي: تدفئة الهواء وترطيبه وتنقيته. وسنعرض فيما يلي كيفية عمل نظام التحكم الهوائي الثلاثي هذا.

- **تدفئة الهواء:** تعمل العظام المحارية مثل نظام التدفئة المنزلي باستخدام الماء الساخن، فيما عدا أنها تستخدم الدم الجاري بدلاً من الماء الساخن. ويغطي كل عظمة من العظام المحارية غشاء يشبه الإسفنج، يتدفق خلاله الدم باستمرار. وبذلك يكتسب الهواء الداخل الحرارة من الدم الدافئ. ومما يثير الدهشة أن تدفق الدم يزداد على أحد جانبي الأنف ويقل على الجانب الآخر، كل حوالي ست ساعات، كلما تمددت البطانة الإسفنجية وانقبضت (راجع مربع المعلومات الإضافية الذي يحمل عنوان «دورة الأنف»).

- **ترطيب الهواء:** يتدفق الهواء المستنشق داخل غشاء كل عظمة من العظام المحارية الدافئة والرطبة في الوقت نفسه. فتتساقط قطرات سائلة متناهية الصغر، مكونة من الماء والمخاط، على طول سطح الغشاء في الهواء. فتشبه هذه العملية السونة (حمام البخار). ولتتأكد من كم الرطوبة الموجودة بحيز الهواء داخل الأنف، ضع مرآة أسفل فتحتي أنفك وراقب الهواء وهو يكون طبقة من الضباب على المرآة أثناء عملية الزفير.

دورة الأنف

من المحتمل أنك لاحظت أنك تتنفس أحيانًا من أحد جانبي الأنف، بينما يكون الجانب الآخر مسدودًا. وقد تعتقد أن هناك مشكلة ما، لكن هذا غير صحيح؛ فهي دورة طبيعية للهواء في الأنف، تعرف بدورة الأنف (Nasal Cycle). وأثناء أوقات النوم واليقظة، يتبدل الجانب الذي تتنفس منه بشكل أساسي أربع مرات يوميًا.

تحدث هذه الدورة نتيجة تناوب كمية الدم المتدفق إلى الأغشية المخاطية في الأنف. فكل ست ساعات تقريبًا، يزداد تدفق الدم في أحد جانبي الأنف ويقل في الجانب الآخر. فيزداد حجم الجانب الذي يزداد فيه تدفق الدم ويعمل على زيادة تدفئة الهواء قليلاً، بينما ينفتح الجانب الذي يقل فيه تدفق الدم ويسمح بدخول كمية هواء أكثر قليلًا.

- **تنقية الهواء:** إن لزوجة بالغشاء المخاطي الناجمة عن طبقة المخاط الرقيقة تمكن الغشاء من التخلص من الذرات والجسيمات الغريبة العالقة بالهواء وتمنعها من الوصول إلى الرئتين.

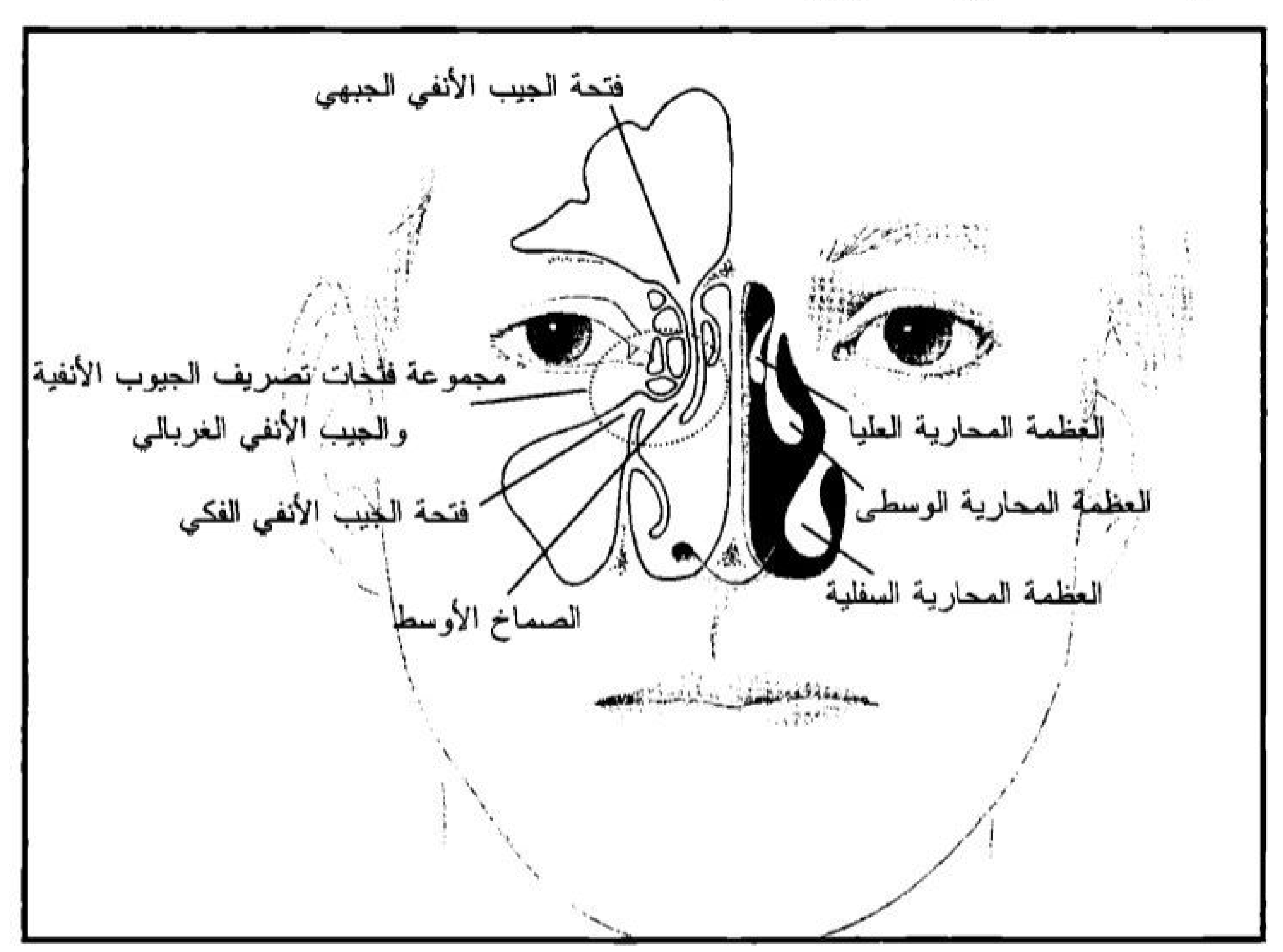
إن الشكل الاسطواني للعظام المحارية يحسن من كفاءة أداء هذه الوظائف الثلاثة ويزيد من مساحة الحيز الذي تشغله هذه العظام.

بالنظر إلى الأمر كله، نجد أن نظام التحكم الهوائي للأنف عبارة عن نموذج فعال تتكامل فيه شتى عناصر الكفاءة. فهو لا يضمن فقط عدم مرور الهواء غير الصحي عبر تجويف الأنف، بل يضمن أيضًا أن يمر من خلاله هواء معالج بدقة وخاضع لعملية تكييف نموذجية لكي يتلاءم مع الرئتين.

مجموعة فتحات تصريف الجيوب الأنفية ـ المر الرئيسي للجيوب الأنفية

هناك جزء رئيسي أخير في تشريح منزل الأنف لم يذكر بعد، وهو باب دوار ضيق في الممر لا بد أن يمر أي شيء من خلاله أولاً قبل الوصول إلى أبواب الجيوب الأنفية. فيعد هذا الباب مدخلًا رئيسيًا للوصول إلى الجيوب الأنفية والخروج منها. ولكن يمكن أن يعمل

أيضًا مثل عنق الزجاجة. فإن أصبح هذا الباب مسدودًا، لن يدخل أي شيء، سواء أكان هواءً أم مخاطًا، إلى الجيوب الأنفية أو يخرج منها. ويعرف هذا الباب الدوار بـ «مجموعة فتحات تصريف الجيوب الأنفية» (Ostiomeatal Complex - OMC). وتقع هذه الفتحات في الصماخ الأوسط (Middle Meatus)، وهو عبارة عن المنطقة المجاورة للعظمة المحارية الوسطى. وفي منزل الأنف يوجد ثلاث أنواع من الصماخ، وهي الصماخ السفلي والصماخ الأوسط والصماخ العلوي، ويقع كل صماخ بجوار العظمة المحارية التي تحمل نفس الاسم. يوضح الشكل (٢-٣) مجموعة فتحات تصريف الجيوب الأنفية.



الشكل (٢-٣): موقع مجموعة فتحات تصريف الجيوب الأنفية - تعمل مجموعة فتحات تصريف الجيوب الأنفية - كما هو مبين على الجانب الأيسر لهذا الشكل - كممرات تصريف عامة للجيوب الأنفية الجبهية والغربالية والفكية. كما يوضح الشكل مواقع العظام المحارية المتصلة بالجدران الجانبية للأنف. لاحظ اقتراب مجموعة فتحات تصريف الجيوب الأنفية من العظمة المحارية الوسطى، التي قد تسبب انسداد الجيوب الأنفية، إذا تضخم حجمها.

إن العرض التفصيلي السابق تغلب عليه النواحي الفنية والتشريحية، غير أنه من الضروري معرفة هذه المعلومات؛ لأن مجموعة فتحات تصريف الجيوب الأنفية تلعب دورًا مهمًا في الأداء الوظيفي للجيوب الأنفية السليمة. فمعظم مشاكل الجيوب الأنفية ترجع إلى حالات انسداد في مجموعة فتحات تصريف الجيوب الأنفية، وسوف نعرض مزيد من التفاصيل عن هذا الموضوع في الفصول القادمة.

الأزواج الأربعة للجيوب الأنفية

أما الآن بعد أن أصبحت البنية التشريحية الرئيسية للتجويف الأنفي مألوفة لك، دعنا نلقي نظرة على الأزواج الأربعة للجيوب الأنفية.

الجيبان الأنفيان الغرباليان

سنبدأ بتناول الجيبين الأنفيين الغرباليين، اللذين يقعا خلف قصبة الأنف فيما بين العينين، فهما الأهم على الإطلاق. إن الجيبين الأنفيين الغرباليين يعتبرا بمثابة حارسا منزل الأنف. وذلك لأن الجيوب الأنفية الجبهية والفكية تقوم أولاً بالتصريف من خلال الجيبين الأنفيين الغرباليين قبل الوصول إلى الأنف. لذلك، إذا كان الجيبان الأنفيان الغرباليان لا يقوما بعملية التصريف بكفاءة، فهناك احتمالية لانسداد الجيوب الأنفية الأخرى.

يختلف الجيبان الأنفيان الغرباليان عن الجيوب الأنفية الجبهية والفكية والوتدية في صفة رئيسية: فلا يتكون كل جيب منهما من غرفة واحدة واسعة، إنما يتكون كل جيب من خمس إلى عشر غرف صغيرة يفصل بينها جدر رقيقة جدًا من العظم ومبطنة بأغشية مخاطية (انظر الشكل ٢-٣). ويكون لكل غرفة فتحة تصريف صغيرة خاصة بها في تجويف الأنف. وعلى الرغم من وجود هذه الغرف العديدة، فإنه عادة ما يكون الجيبان الأنفيان الغرباليان أصغر الجيوب الأنفية حجمًا. فهما تقريبًا بشكل وحجم علبة الكبريت.

الجيبان الأنفيان الفكيان

إن الجيبين الأنفيين الفكيين هما جيبي الوجنتين. ويقع الجيبان الفكيان خلف عظام الوجنتين، امتدادًا من أسفل العينين إلى أعلى أسنان الفك العلوي. وفي الواقع، تتداخل

جذور أسنان الفك العلوي مع أسفل الجيبين الفكيين، ولهذا السبب يشعر العديد من المرضى المصابون بالتهاب في الجيوب الأنفية ببعض الآلام في الأسنان. ويعتبر الجيبان الأنفيان الفكيان من أوائل الجيوب الأنفية التي تنمو للجنين في رحم أمه (انظر مربع المعلومات الإضافية الذي يحمل عنوان «هل نولد بالجيوب الأنفية؟»). عادة ما يتخذ الجيبان الأنفيان الفكيان شكل المثلث ويكونان بحجم حبة الجوز الكبيرة.

هل نولد بالجيوب الأنفية؟

لا يولد الأطفال وقد تكونت لديهم جميع الجيوب الأنفية. فالأطفال يولدون وقد تكونت لديهم الجيوب الأنفية الفكية والغربالية، ولكنها تكون غير مكتملة النمو. لكنهم يولدون، في العادة، دون الجيوب الأنفية الجبهية والوتدية. وينمو جيبا الجبهة الأنفيان عند بلوغ الأطفال عمر ثماني سنوات، ثم ينمو الجيبان الأنفيان الوتديان عند بلوغهم عمر الثانية عشر.

جيبا الجبهة الأنفيان

يقع جيبا الجبهة الأنفيان في العظم الجبهي بمقدمة الرأس. ويكون الجدار الخلفي لجيبي الجبهة الأنفيين العظم الذي يغطي المخ من أعلى. ويتفاوت حجم جيبي الجبهة الأنفيين بشكل كبير من شخص لآخر. فعادة، إن الأفراد الذين تكون جيوبهم الأنفية الجبهية كبيرة الحجم تكون جباههم كبيرة الحجم. ومن المثير للدهشة أن حوالي ١٠ في المائة من البشر ليس لديهم جيوب أنفية جبهية، وليس لدينا فكرة عن سبب ذلك. بالإضافة إلى ذلك، فإن الأفراد الذين لا توجد لديهم جيوب أنفية جبهية، لا يبدو عليهم عدم وجود هذه الجيوب؛ فذلك لا يؤثر عليهم بأي حالٍ من الأحوال.

الجيبان الأنفيان الوتديان

إن الجيبين الأنفيين الوتديين يمكن اعتبارهما من الجيوب العميقة؛ فهما يقعان في الجزء الخلفي من الأنف، في مكان عميق داخل الجمجمة، في مكان حساس تتصل فيه العينان بالمخ. ويعادل حجم كل جيب أنفي وتدي حجم العنبة الكبيرة. ويمر الشريان السباتي - شريان

رئيسي يقوم بنقل الدم إلى المخ - بالجدران الخارجية للجيب الأنفي الوتدي. وفي الواقع، يمكن للطبيب الجراح، في بعض الأحيان، رؤية الشريان السباتي وهو يخفق عندما ينظر داخل الجيبين الأنفيين الوتديين الأنفيان الوتديان، وذلك عندما تكون العظمة التي تغطيه رقيقة.

المخاط والأهداب والغدد داخل الجيوب الأنفية

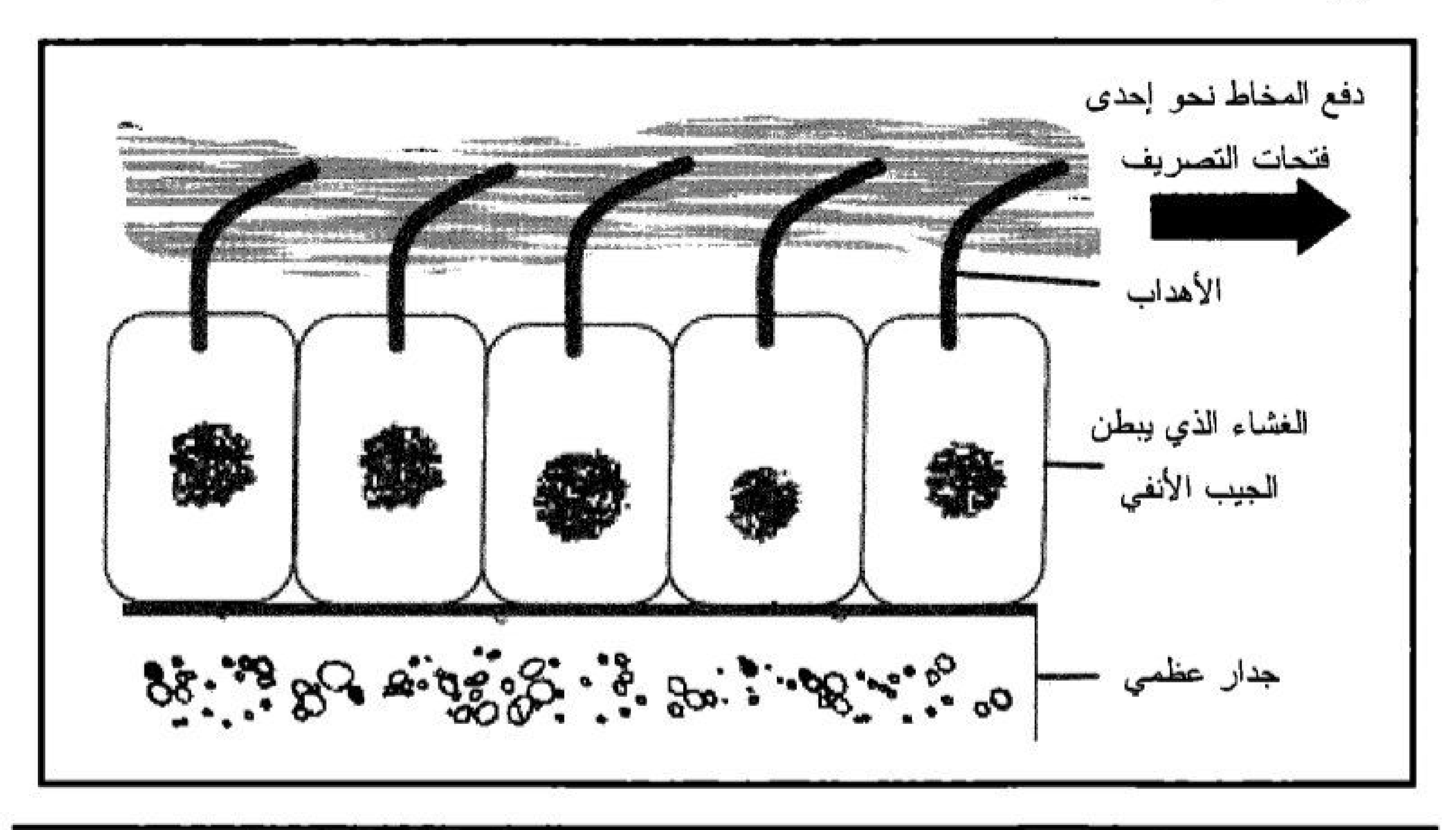
نتناول في هذا الجزء العنصر الأخير في العرض التشريحي للأنف؛ حيث نتعرف على ما يوجد في الجيوب الأنفية من الداخل.

داخل أي جيب من الجيوب الأنفية، يلاحظ وجود غشاء غريب التركيب يكسو جميع جدران الجيب، يشبه ورق الحائط. ويكون هذا الغشاء خشن ولزج الملمس وبه مئات النتوءات الصغيرة على السطح، تشبه قطع الشيكولاتة المكسرة. وعند فحص الجيب عن قرب، يلاحظ وجود آلاف الشعيرات متناهية الصغر تشبه خيوط من الألياف الناعمة تنتشر فوق الغشاء الذي يكسو جدران الجيب.

هذه النتوءات عبارة عن الغدد التي تفرز المخاط. يكسو المخاط الذي تفرزه هذه الغدد البطانة الداخلية للجيوب الأنفية بالكامل، فيتكون غشاء لزج يحجز البكتريا والأجسام الغريبة الأخرى. وعند إمعان النظر، يلاحظ تحرك هذا الغشاء المخاطي.

تحدث هذه الحركة نتيجة وجود الشعيرات متناهية الصغر، التي تعرف باسم الأهداب. تتحرك هذه الشعيرات بسرعة هائلة، حوالي ست مرات في الثانية الواحدة، باتجاه واحد، محدد من قبل عن طريق الجينات الوراثية، من أجل دفع المخاط ومخلفات الأنسجة التالفة من خلال فتحات التصريف إلى الأنف. فهذه هي وظيفة الأهداب الطبيعية (انظر مربع المعلومات الإضافية الذي يحمل عنوان «كيفية عمل الأهداب»). وفي الحقيقة، تعمل الأهداب بدرجة عالية من الكفاءة؛ حيث يمكنها التغلب على قوة الجاذبية لأسفل. وتقترب فتحات التصريف في الجيبين الأنفيين الفكيين من الجزء العلوي من الجيب؛ لذلك دون قيام

الأهداب بدفع المخاط إلى أعلى، فلن تحدث عملية التصريف في الجيبين الأنفيين الفكيين. يوضح الشكل (٢-٤) الأهداب.



الشكل (٢-٤): الأهداب - يوضح هذا القطاع المجهري لبطانة الجيب الأنفي الأهداب متناهية الصغر التي تشبه الشعيرات، وهي موجودة بسطح الغشاء. ومن خلال التحرك تقوم هذه الأهداب بدفع طبقة المخاط التي تحتوي على الأجسام الغريبة والبكتريا ومخلفات أنسجة الجيوب إلى خارج الجيوب الأنفية.

كيفية عمل الأهداب

مثلما توجد أهداب داخل الجيوب الأنفية، فإنه توجد شعيرات متناهية الصغر تبطن الجزء الداخلي من الأنف لإخراج المخاط. ولتوضيح كيفية عمل الأهداب، أقوم بوضع حبة سكر داخل إحدى فتحتي أنف المريض. وخلال دقائق معدودة يتم دفع حبة السكر خلال التجويف الأنفي إلى مؤخرة الحلق، فيشعر هذا الشخص بطعم حبة السكر الحلو.

إن الدورة المستمرة التي تقوم من خلالها الأهداب بدفع الإفرازات المخاطية إلى الخارج تسمى دورة إخراج المخاط، وهي دورة ضرورية بالنسبة للجيوب الأنفية السليمة لكي تقوم بوظائفها. وبسبب دورة إخراج المخاط، فإنك تبتلع كمية صغيرة من المخاط

باستمرار، وإن كنت سليمًا، فإنك عادة لا تلاحظ ذلك. وتنتج الجيوب الأنفية السليمة حوالي ثماني أوقيات من المخاط في اليوم الواحد، وهي كمية بسيطة. على الرغم من أنه أمر غير شيق، فإنه يشكل جزءًا أساسيًا من الوظيفة التي يقوم بها الجيب الأنفي السليم.

عندما تكون سليمًا وغير مصاب بالجفاف، يكون المخاط رقيقًا ومائي القوام. وعندما تكون المياه بجسمك قليلة، يزداد قوام المخاط غلظة. فأهم شيء هو أن تحصل على التوازن السليم للمخاط؛ بمعنى ألا يكون المخاط كثيرًا جدًا ولا قليلاً جدًا، وكذلك ألا يكون قوامه رقيقًا جدًا ولا غليظًا جدًا.

نظريات تفسير سبب وجود الجيوب الأنفية

بالمعنى المحسوس، لا وجود للجيوب الأنفية. فهي في النهاية ليست سوى فجوات فارغة بالجمجمة تكونت من تداخل الجدران العظمية المحيطة بالعينين. لذا، لا يوجد جراح يمكنه إجراء تشريح للأنف يخرج به الجيوب الأنفية غير السليمة من جسم الإنسان ويضعها في وعاء جراحي.

إن هذه البنية الخاصة دفعت علماء الأنثروبولوجيا[1] والأطباء إلى البحث عن سبب وجود الجيوب الأنفية في المقام الأول. وفي الحقيقة، لم يُعرف السبب وراء وجودها، لكن هناك على الأقل سبع نظريات تفسر وجودها.

١- تخفف الجيوب الأنفية من الوزن: إن وجود جيوب هوائية بالجمجمة يجعل الرأس أقل وزنًا مما لو كانت تتألف من عظمة مصمتة وأنسجة وربما يكون هذا الوزن الخفيف للرأس هو الذي سهل تطور الإنسان القديم من السير على الأطراف الأربعة إلى الاستقامة والسير على قدمين.

[1] علم الأنثروبولوجيا: هو علم يبحث في أصل الجنس البشري.

٢- **تخفف الجيوب الأنفية من الضغط**: تعمل الجيوب الأنفية كصمام أمان عندما يتعرض الإنسان إلى تغيرات كبيرة في ضغط الهواء داخل تجويف الأنف، كما هو الحال عند العطس أو إخراج مخاط. ودون وجود الجيوب الأنفية، قد لا يمتلك الإنسان القدرة على معادلة الضغط بكفاءة. وقد يكون العطس مؤلمًا، وقد يكون الإنسان أكثر عرضة لانفجار الأوعية الدموية، مما يؤدي إلى نزيف بالأنف.

٣- **تحسن الجيوب الأنفية القدرة على التذوق والشم**: تتحسن وظيفة مستقبلات الشم في الأنف لأن الإنسان لديه مساحة متسعة تمكث فيها الجزيئات المكونة للروائح. وقد تكون حاسة الشم القوية ساعدت في تحذير الإنسان في العصور البدائية من المواقف الخطيرة، مثل الدخان والنار أو الحيوانات المفترسة. ولما كانت حاسة الشم السليمة ضرورية لمعرفة النكهة (تذكر كيف تفقد حاستي الشم والتذوق عندما تكون مصابًا بالبرد)، فقد تكون الجيوب الأنفية ساعدت أجدادنا القدماء في الاختيار الدقيق لأفضل الأطعمة التي يأكلونها أو التي يتجنبونها.

٤- **تحمي الجيوب الأنفية العينين والمخ**: تعمل الجيوب الأنفية كآلية لتخفيف حدة الصدمات داخل الجمجمة؛ فتخفف من حدة تأثير رد فعل إخراج المخاط على الرأس وبالتالي تقليل المخاطر المحتمل أن تصيب العينين والمخ. ومثالاً على ذلك، ما حدث مؤخرًا خلال موسم لعبة البايسبول الأمريكية عام ٢٠٠٠؛ حيث أصابت الكرة لاعبًا في عينيه وعلى الرغم من تهتك العظام المحيطة بعينيه، فلم يفقد بصره. ويرجع ذلك إلى أن العظمة الرقيقة التي تغطي أعلى سطح الجيب الأنفي الفكي حولت الضغط الناتج عن الضربة إلى الجيب بدلاً من مقلة العين. ويدل ذلك على مدى استفادة الإنسان القديم من هذه الوظيفة؛ حيث إنه كان يواجه العديد من الأعداء الأقوياء.

٥- **تساعد الجيوب الأنفية على تحسين الصوت:** عند الضغط على الأنف وسد الجيوب الأنفية والتحدث في الوقت نفسه، يصبح الصوت الصادر مختلفًا وغير مستساغ للأذن. فالجيوب الأنفية تعطي للصوت رنينًا هائلاً، بجانب تمييز نغمة صوت كل شخص عن غيره (يعرف هذا التمييز ببصمة الصوت). وربما تكون هذه الوظيفة قد ساعدت الإنسان القديم في التواصل بشكل أفضل عندما اكتسب القدرة على الكلام.

٦- **تساعد الجيوب الأنفية على تكييف الهواء:** كما عرفنا من قبل، تعمل العظام المحارية كمركز لمعالجة الهواء عندما يمر من خلال الأنف في طريقه إلى الرئتين. ويقوم المخاط الذي تفرزه بتنقية الهواء من الجزيئات غير المرغوب فيها، كما تساعد مساحة سطحها الواسعة على تدفئة الهواء البارد الجاف وجعله رطبًا. ولأن الجيوب الأنفية توفر دعمًا إضافيًا كبيرًا من الأغشية المخاطية الرطبة والدافئة، فيكمن دورها في تعزيز عملية تكييف الهواء.

٧- **تزيد الجيوب الأنفية من كفاءة نمو الوجه:** قد تلعب الجيوب الأنفية دورًا مهمًا في تطور عظام الوجه منذ الولادة حتى البلوغ. فلا بد أن تنمو عظام الوجه بنسبة ملائمة لحجم الجمجمة حيث يزداد حجم كل من المخ والتجويف الجمجمي. فلك أن تتصور كيف يسمح تكون الجيوب الأنفية المفرغة للجسد ببذل طاقة أقل وحرق سعرات حرارية أقل مما يحدث إذا ما كان مكونًا من هيكل وجهي من عظام مصمتة. لذلك، يسمح تطور الجيوب الأنفية بنمو الوجه نموًا سريعًا وبكفاءة.

تقدم أوجه هذه النظريات المتعددة قدرًا كبيرًا من التفسير لسبب أهمية وجود الجيوب الأنفية. وفي رأيي، إن النظرية الأخيرة، التي تتعلق بكفاءة نمو الوجه، تعد أقرب هذه النظريات إلى الصحة.



نبذة عن التالي

أما الآن، فقد أنهينا رحلتنا داخل منزل الأنف وتوضيح تشريح الأنـف. وبعـد كـل مـا قدمناه من معلومات تفصيلية، أتمنى أنه قد أصبح لديك فهم كامل لمواقع الجيـوب الأنفيـة وكيفية عملها. فحتى الآن تم التركيز على ما يحدث عندما تكون الجيوب الأنفية سليمة. أما في الفصل القادم فسوف نبين العديد من الأوجه التي يمكن أن تقوم فيهـا الجيـوب الأنفيـة بوظائفها على نحو غير فعال.

الفصل الثالث
انسداد الجيوب الأنفية السليمة

مثلما تم تشبيه تشريح الجيوب الأنفية بالمنزل، فإن عملها يشبه الطريقة التي تعمل بها السيارة. ففي أسفل غطاء محرك السيارة، يوجد المحرك؛ حيث تتم عملية احتراق الوقود ويمكن سماع صوت المحرك وهو يعمل. لكن، طالما يعمل المحرك بكفاءة وتسير السيارة دون تعطل، فإنك لا تشغل بالك بما يحدث أسفل غطاء محرك السيارة. وبعد ذلك، بعد مرور عدة أشهر أو أعوام دون حدوث أي أعطال، فإنك تبدأ في سماع صوت غريب يصدر من محرك السيارة. وتتمنى أن يختفي هذا الصوت ولا تسمعه مرة أخرى، لكن بدلاً من ذلك تفاجأ بتعطل محرك السيارة أثناء سيرك على الطريق السريع، مما يحول دون ذهابك إلى عملك.

بالمثل، عندما تكون الجيوب الأنفية سليمة، فإنك تستنشق الهواء وتخرجه بسهولة. كما أنك لا تفكر في عمليتي إفراز المخاط وتكييف الهواء اللتين تحدثان داخل تجويف الأنف. ثم تشعر بالاحتقان، وبعد عدة أيام أو أسابيع، ستشعر بضغط بالجيوب الأنفية بوجهك وجبينك. وتعتقد أن الأمر بسيط وتأمل أن يزول ما تشعر به، لكن مع مرور الوقت ستلح الضرورة عليك للذهاب إلى الطبيب بسبب انسداد الجيوب الأنفية وشدة الألم.

من الممكن أن أساعدك على فهم سلسلة الأحداث التي تؤدي إلى التهاب الجيوب الأنفية. فيعرض هذا الفصل أسباب الإصابة بمرض التهاب الجيوب الأنفية والأعراض الناجمة عنه.

السبب المباشر لالتهاب الجيوب الأنفية

على الرغم من وجود العديد من أسباب التهاب الجيوب الأنفية، فإنها تنتمي إلى إحدى ثلاث فئات عامة: الأسباب التشريحية والأسباب الوراثية والأسباب البيئية (كما هو موضح في الجدول ٣-١).

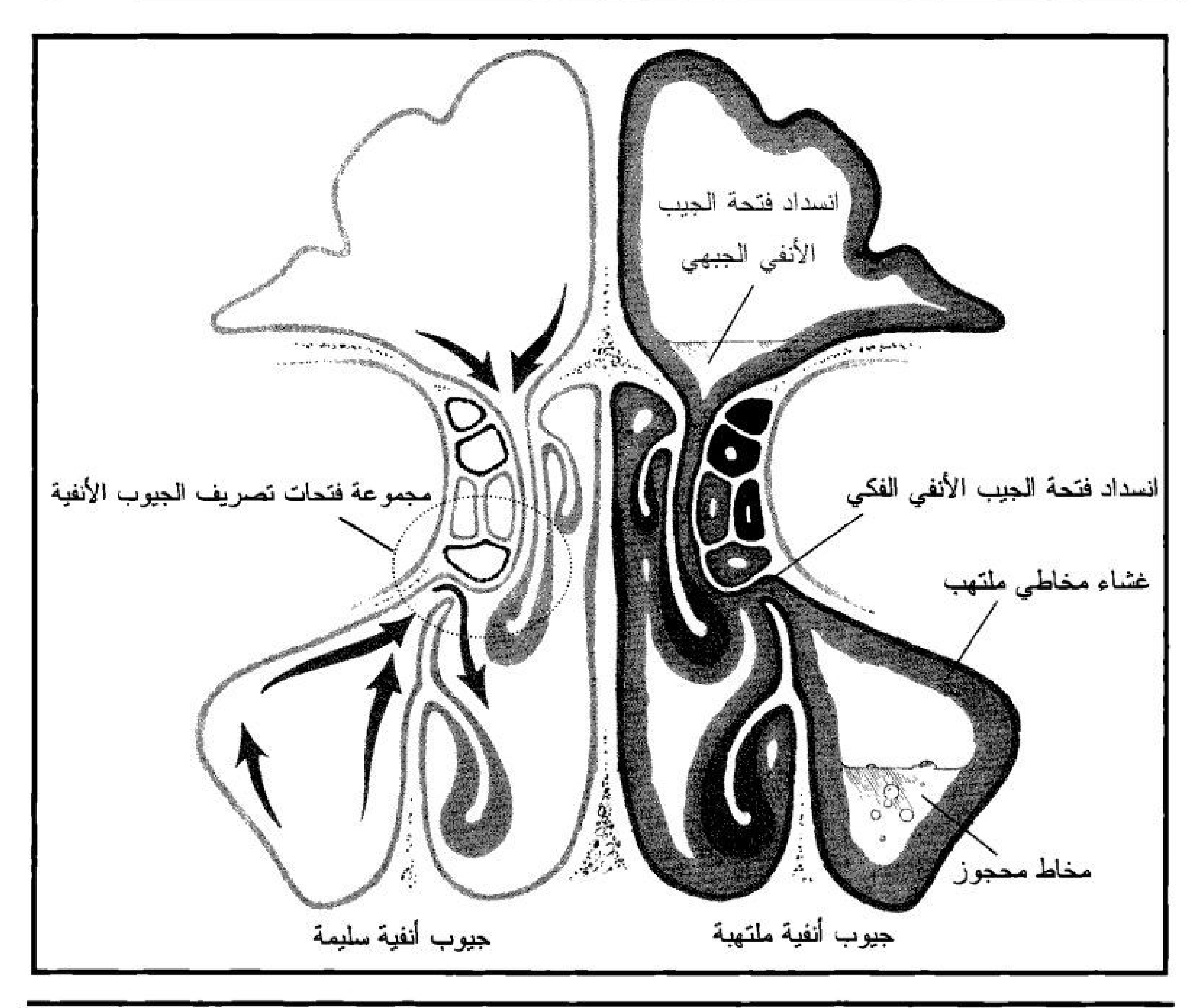
الجدول (٣-١): الأسباب الرئيسية لالتهاب الجيوب الأنفية

الأسباب التشريحية	الأسباب الوراثية	الأسباب البيئية
انحراف الحاجز الأنفي	التليف الكيسي	ملوثات الهواء والمواد الكيماوية
كسر بالأنف	اضطرابات نقص المناعة	الحساسية
أورام السليلة الأنفية (ورم في الغشاء المخاطي)	اختلال في حركة الأهداب	التدخين
تقرح الأنسجة	الربو الثلاثي	نزلات البرد
الأورام الخبيثة		أنظمة التدفئة الحرارية الداخلية الجافة الكائنات المجهرية التي تسبب الأمراض (البكتريا والفطريات) متلازمة أعراض الأبنية غير الصحية

سوف نوضح تفصيليًا كل فئة من فئات أسباب التهاب الجيوب الأنفية في الفصول القادمة. وبغض النظر عن السبب الذي يؤدي إلى التهاب الجيوب الأنفية، فإنه في معظم الحالات سوف يؤدي هذا السبب إلى حدوث مشكلة عامة في الأنف تؤدي إلى التهاب الجيوب الأنفية. تتمثل هذه المشكلة العامة في انسداد مجموعة فتحات تصريف الجيوب الأنفية.

كما أوضحنا في الفصل الثاني، فإن مجموعة فتحات تصريف الجيوب الأنفية عبارة عن المساحة الضيقة التي تقع في الصماخ الأوسط الذي يتم من خلاله تصريف المخاط من الجيوب الأنفية إلى الأنف. وعندما تنسد مجموعة فتحات تصريف الجيوب الأنفية، يتراكم المخاط في وقتٍ قصير، فتنسد فتحات الجيوب الأنفية، كما هو موضح في الشكل (٣-١). وتتوقف الأهداب عن القيام بحركة دفع المخاط بكفاءة، ومن ثم يتوقف تصريف المخاط من الجيوب الأنفية أو تتضاءل كمية المخاط المُصَرّف.

أما المشكلة الحقيقية فتبدأ عندما تستمر الغدد في إفراز المخاط داخل الجيوب الأنفية التي لا يمكنها تصريف المخاط. وخلال فترة قصيرة، يمتلئ الجيب الأنفي المسدود بالمخاط.



الشكل (٣-١): انسداد مجموعة فتحات تصريف الجيوب الأنفية - يوضح الجانب الأيسر من الرسم التوضيحي التدفق الطبيعي للمخاط من داخل الجيوب الأنفية، من خلال الفتحات، إلى تجويف الأنف. ويلاحظ أن المخاط في الجيب الأنفي الفكي يتدفق لأعلى ليصل إلى فتحة التصريف الطبيعية قبل الاتجاه لأسفل لكي يتدفق في الأنف. ويوضح الجانب الأيمن من الرسم ما يحدث عندما يلتهب الغشاء المخاطي المبطن للجيوب الأنفية ويؤدي إلى سد مجموعة فتحات تصريف الجيوب الأنفية. ويؤدي احتجاز المخاط بالجيوب الأنفية الفكية والجبهية إلى نمو زائد للبكتريا وإلى التهاب الجيوب الأنفية.

يشير علماء الأحياء إلى أن البيئة الرطبة الدافئة للجيب الأنفي المسدود تعد من أنسب البيئات لنمو البكتريا. حتى بالنسبة للشخص السليم، هناك كميات صغيرة من البكتريا تعيش في الأنف والجيوب الأنفية (انظر مربع المعلومات الإضافية الذي يحمل عنوان «البكتريا الموجودة بالأنف»). لكن عدد البكتريا في المخاط الراكد يتضاعف بسرعة كبيرة،

فبدلاً من أن يكون هناك بضع مئات من البكتريا في الجيوب الأنفية، يتضاعف عددها سريعًا لتصل إلى آلاف، وربما مئات الآلاف أو ملايين، البكتريا. وتؤدي الأعداد الهائلة من البكتريا إلى الإصابة بمرض التهاب الجيوب الأنفية.

بمجرد التهاب الجيوب الأنفية، تتحول الأوضاع سريعًا من السيئ إلى الأسوأ. كما يبدأ الجسد في التصدي لهذه الإصابة بما يعرف بالاستجابة المناعية. وللأسف، تتسبب هذه العملية الطبيعية النافعة في حدوث عدد كبير من المشكلات، كما سنرى فيما يلي. ووفقًا لما يوضحه مربع المعلومات الإضافية الذي يحمل عنوان «مخاطر انسداد الجيوب الأنفية»، فإن الإصابة بالالتهاب والاستجابة المناعية يمكن حدوثهما في أماكن كثيرة في الجسم.

البكتريا الموجودة بالأنف

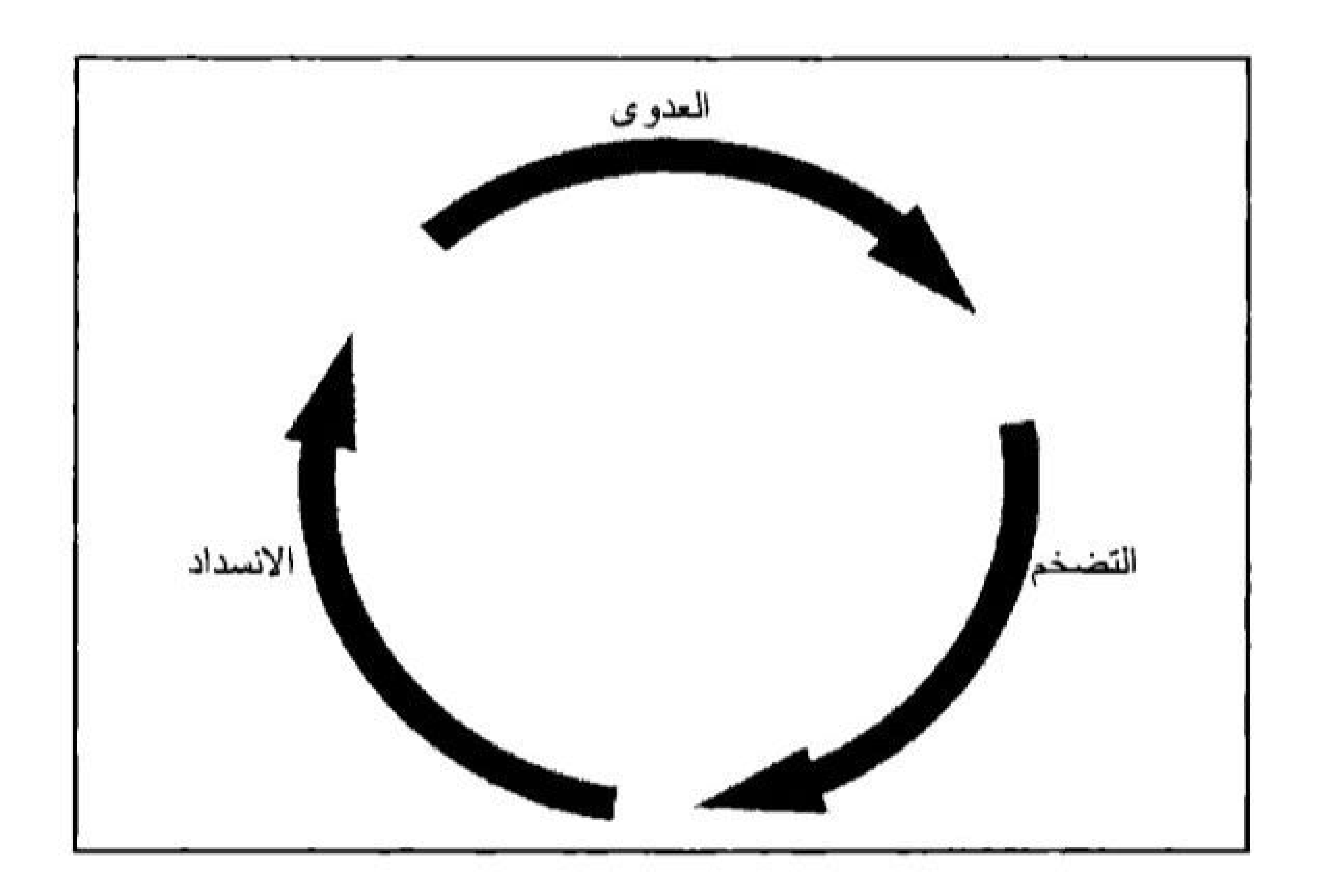
حتى بالنسبة للشخص السليم، تعيش البكتريا في الأنف والجيوب الأنفية. فعلى سبيل المثال، تكون بكتريا العنقودية الذهبية (Staphylococcus Aureus) مستعمرات في أنف حوالي ٣٠٪ من البالغين. ويمكن أن يسبب هذا النوع من البكتريا مرضًا خطيرًا، إن وجدت طريقها إلى الرئتين أو إذا انتقلت تحت الجلد. لكن وجودها في الأنف والجيوب الأنفية لا يشكل أية خطورة، طالما يتم تصريف المخاط بانتظام. ولكن، دون تصريف المخاط بانتظام، من الممكن أن تشكل خطورة.

ولمحاربة البكتريا، تضاعف الغدد المفرزة للمخاط من سرعة إفراز المخاط، لتتجاوز كمية المخاط المفرزة الكمية الطبيعية التي يتم إفرازها في حالة عدم الإصابة. وعلى نحو مماثل في الأهمية، يتضخم الغشاء المخاطي الذي يبطن الجيوب الأنفية؛ حيث تتسع الأوعية الدموية استعدادًا لمقاومة البكتريا. تعمل كرات الدم البيضاء، في الدورة الدموية خلال هذا الغشاء المخاطي، على مهاجمة البكتريا ومحاصرتها وقتلها. وعندما يزداد هذا الصراع حدة، ينتج عن كرات الدم البيضاء والبكتريا العديد من المواد التي تزيد من عملية الالتهاب. وتتضمن هذه المواد، التي تزيد من حدة الالتهاب، بروتين إنترليوكين (Interleukin)، أحد البروتينات الرئيسية في الجسم، واللوكترين (Leukotriene)، وهي مواد تفرزها كرات الدم البيضاء لمحاربة العدوى كجزء من استجابة جهاز المناعة.

مخاطر انسداد الجيوب الأنفية

على الرغم من أن العملية التي تؤدي إلى التهاب الجيوب الأنفية تبدو غير واضحة، فإنها تشبه ما يمكن أن يحدث في أي مكان آخر في الجسم: بمعنى أن حدوث الانسداد يؤدي إلى الإصابة بالمرض.

وعند إمعان التفكير في ذلك، نجد أن الجسم يحتوي على العديد من التجاويف التي تقوم بتصريف السوائل بانتظام، مثل المثانة البولية والأذن والأمعاء الغليظة والغدد العرقية متناهية الصغر. وفي حالة انسداد أي من هذه التجاويف وعدم تصريفها للسوائل، تبدأ أعداد البكتريا في التضاعف ومن ثم تحدث الإصابة بالمرض. فعلى سبيل المثال، عند انسداد المثانة بسبب وجود حصاة أو تضخم البروستاتا، فإن ذلك يؤدي إلى التهاب مجرى البول. ويسبب انسداد القولون التهاب القولون، ويؤدي انسداد القناتين السمعيتين ـ قناتي إستاكيوس ـ (Eustachian Tubes) إلى التهاب الأذن (التهاب الأذن الوسطى)، ويؤدي انسداد الغدد العرقية إلى الإصابة بحب الشباب.



الشكل (٣-٢): دورة التهاب الجيوب الأنفية

إن المواد التي تضيفها كرات الدم البيضاء والبكتريا إلى المخاط تزيد من كثافة قوامه مقارنة بقوامه الطبيعي، وغالبًا ما يصبح لون المخاط أصفر أو أخضر (انظر مربع المعلومات الإضافية الذي يحمل عنوان «سبب اكتساب المخاط المصاب اللون الأخضر»). وتعرف هذه المادة غليظة القوام بالصديد أو المخاط المتقيح.

تتمكن بعض كميات الصديد المتكون في الجيوب الأنفية من الخروج من فتحات تصريف الجيوب الأنفية ومنها إلى مؤخرة تجويف الأنف. فتصب في الحلق مما يسبب تهيجه أو حدوث رشح إلى أسفل، مما يتسبب في زيادة إفرازات المخاط خلف الأنف (التقطير خلف الأنف).

قد تزداد حالة التهاب الجيوب الأنفية سوءًا بالكامل قبل أن تتحسن. فمن أجل التصدي للعدوى، تصبح الجيوب الأنفية أكثر التهابًا مما يزيد من التضخم، ومن ثم يزيد ذلك من حالة الانسداد، وبالتالي تصبح هناك فرصة لتزايد نمو البكتريا. وفي هذا الوقت، يصل المرض إلى مرحلة اكتمال «دورة التهاب الجيوب الأنفية»، كما هو موضح في الشكل (٣-٢). وفي النهاية تتوقف هذه الدورة الخطيرة، عندما يقضي الجهاز المناعي للجسم أو الأدوية أو الجراحة، في بعض الحالات، على البكتريا. ثم تخف حدة الالتهاب والانسداد، مما يجعل الجيوب الأنفية تعود إلى تصريف المخاط بصورة طبيعية مرة أخرى.

سبب اكتساب المخاط المصاب اللون الأخضر

من الحقائق المثيرة للدهشة والتي لا يعرفها الكثير أن لون كرات الدم البيضاء الحقيقي هو اللون الأخضر، ومن المحتمل أنها هي التي تمنح الصديد اللون الأصفر الضارب إلى الخضرة. وفي الحقيقة، تعرف الكتلة المتكونة من كرات الدم البيضاء بالورم الأخضر. ونسميها باسم كرات الدم البيضاء لأنها تظهر تحت الميكروسكوب بلون أفتح من كرات الدم الحمراء المحيطة بها. كما أن هناك اعتقاد بأن المخلفات الناتجة عن تحلل البكتريا تساهم أيضًا في تغيير لون المخاط المصاب.

ترجع زيادة كرات الدم البيضاء في المخاط إلى أسباب عدة، يشمل ذلك نوبات الإصابة بالحساسية ونزلات البرد العادية. ولكن لا يعني مجرد تحول لون المخاط إلى اللون الأخضر أنك مصاب بمرض التهاب الجيوب الأنفية.

الأعراض الثلاثة الرئيسية لالتهاب الجيوب الأنفية

يظهر عدد من الأعراض عند التهاب الجيوب الأنفية. ولنبدأ بفحص أهم ثلاثة أعراض يتعرض لها العديد من الأشخاص وهي: الألم والضغط، وصعوبة التنفس والاحتقان، والتقطير خلف الأنف (تزايد إفرازات المخاط خلف الأنف).

الألم والضغط

إن جميع مظاهر الألم، الحاد والخفيف والمستمر، أو الصداع أو الضغط، المرتبطة بالتهاب الجيوب الأنفية ينتج عن التهاب النسيج، مما يتسبب في الضغط على نهايات الأعصاب الموجودة في بطانة الجيوب الأنفية. وغالبًا ما يكون موقع الألم مرتبطًا بالجيب الأنفي المصاب:

- يسبب التهاب جيبا الجبهة الأنفيان ألمًا بالجبين أو صداعًا.
- يسبب التهاب الجيبان الأنفيان الفكيان ألمًا بالوجنتين وقد يمتد هذا الألم إلى الأسنان الموجودة بالفك العلوي.
- يسبب التهاب الجيبان الأنفيان الغرباليان ألمًا في الجزء الواقع بين العينين أو ألمًا بقصبة الأنف.
- يسبب التهاب الجيبان الأنفيان الوتديان ألمًا خلف العينين بأعلى فروة الرأس أو بطول مؤخرة الرأس.

على حسب الجزء المسدود من مجموعة فتحات تصريف الجيوب الأنفية، يمكن تأثر أحد الجيوب الأنفية أو جميعها نتيجة الإصابة بالالتهاب. فعلى سبيل المثال، في حالة انسداد أحد الجيبين الفكيين أو أحد جيبي الجبهة، فقد يكون موقع الألم في أحد الخدين أو أحد نصفي الرأس. وإن أصيبت الأزواج الأربعة من الجيوب الأنفية (وهو ما يعرف بالتهاب الجيوب الأنفية الشامل)، قد يكون الشعور بالألم والضغط أكثر انتشارًا وقد يشمل الوجه كله أو الرأس كلها.

صعوبة التنفس والاحتقان

إن المزيج الذي يجمع بين أغشية الأنف المتضخمة والمخاط الزائد يجعل التنفس من خلال الأنف أمرًا صعبًا، إن لم يكن مستحيلاً. ويمكن أن يؤثر هذا الانسداد على جانب واحد للأنف أو على كلا الجانبين. ووفقًا لدورة الهواء في الأنف التي تمت مناقشتها في الفصل الثاني، فمن الطبيعي أن يتبادل الانسداد على جانبي الأنف.

بالنسبة لبعض الأشخاص الذين يعانون من مشكلات الجيوب الأنفية، لا يشار إلى مصطلح الاحتقان على أنه عبارة عن عدم القدرة على التنفس نتيجة لانسداد الأنف، إنما على أنه عبارة عن الشعور بالتهاب أو انسداد بالوجه، خاصة بالخدين. ويأتي هذا الإحساس نتيجة انسداد الجيوب الأنفية نفسها. وعندما تنغلق فتحات التصريف نتيجة للتضخم، تمتص أغشية المخاط بالجيوب الأنفية الأوكسجين فتكون ضغط سلبي (أو فراغ)، والذي يمكن أن يعطي هذا الإحساس بالاحتقان في الوجه أو حتى الشعور بالألم.

التقطير خلف الأنف

كما ذكر من قبل، يتم تصريف المخاط من الجيوب الأنفية بكميات ضئيلة في الأنف ثم يتجه إلى أسفل خلف الحلق قبل أن يتم ابتلاعه. وأثناء فترة التهاب الجيوب الأنفية، ينجم عن زيادة إفرازات كل من الأنف والجيوب الأنفية كمية أكبر من المخاط، والذي يكون في الغالب غليظ القوام وأصفر أو أخضر اللون. ويتدفق هذا المخاط، الذي يحتوي على كميات كبيرة من البكتريا وكرات الدم البيضاء، نحو خلف الأنف والحلق. كما يُخرج بعض المرضى كمية كبيرة من المخاط من فتحتي الأنف أيضًا.

أعراض أخرى لالتهاب الجيوب الأنفية

بالإضافة إلى الأعراض الثلاثة الرئيسية، هناك أعراض أخرى لالتهاب الجيوب الأنفية نذكر منها ما يلي:

- **فقدان حاسة الشم:** إن سطح التجويف الأنفي مبطن بنسيج مخاطي خاص يعرف باسم ظهارة الشم. ويشتمل هذا النسيج على مستقبلات معينة للشم التي تحفزها

جزيئات الرائحة التي تدخل مع الهواء المستنشق. و يمكن أن يمنع تضخم الأغشية المخاطية في الأنف هذه الجزيئات من الوصول إلى مستقبلات الشم، مما يؤدي إلى ضعف حاسة الشم.

- **فقدان حاسة التذوق**: تعتمد حاسة التذوق العادية ـ لا سيما القدرة على تمييز النكهات المختلفة ـ على وجود حاسة شم سليمة. ومن ثم، يعاني العديد من المصابين بالتهاب الجيوب الأنفية، الذين يفقدون حاسة الشم، أو تضعف لديهم هذه الحاسة، من ضعف في حاسة التذوق.

- **الرائحة الكريهة**: يشتمل المخاط متغير اللون الذي ترشحه الجيوب الأنفية الملتهبة على بكتريا ومخلفات تبعث رائحة كريهة. ونتيجة لذلك، قد ينتج عن المخاط غليظ القوام، الذي يتم تصريفه باتجاه الحلق، رائحة كريهة تخرج مع الزفير. قد تكون الرائحة الكريهة التي تنبعث أثناء الإصابة بالتهاب الجيوب الأنفية أقوى من الرائحة الكريهة المعتادة التي تفوح نتيجة لوجود البكتريا بالفم. ومن ثم، فمن المحتمل أن يعمل غسول الفم على تخفيف حدة الرائحة الكريهة لمدة مؤقتة.

- **السعال**: عندما يتجه المخاط نحو خلف الحلق، فإنه قد يعلق بالأحبال الصوتية مما يؤدي إلى سعال لا إرادي. وتكون أسوأ حالات السعال عند الاستيقاظ؛ حيث ينصب المخاط من الأنف والجيوب الأنفية إلى الحلق طوال الليل. وإن سال هذا المخاط بين الأحبال الصوتية ونحو القصبة الهوائية، فقد يكون السعال الشديد ضروريًا لطرد هذه الإفرازات وحماية الرئتين.

- **التهاب الحلق**: يكون المخاط غليظ القوام، ويتم تصريفه أثناء إصابة أحد الجيوب الأنفية، ويكون أكثر حموضة من سائل المخاط العادي. لذا، وقد يؤدي إلى تهيج الأغشية التي تبطن الحلق.

- **الإرهاق**: يستخدم الجسد طاقة إضافية من أجل الاستجابة المناعية. فقد يشعر المريض بالتعب والإرهاق نتيجة تحويل السعرات الحرارية من استخدامها في النشاط اليومي الطبيعي لمقاومة المرض. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يسبب سوء التنفس والسعال طوال الليل الأرق وقلة النوم، مما يؤدي إلى انخفاض النشاط والحيوية أثناء النهار.
- **الشعور بانسداد الأذن**: قد يعمل رشح المخاط والتهاب الجيوب الأنفية على انسداد قناتي إستاكيوس (القناتين السمعيتين)، وهما ممران يربطان الأذنين بخلف الأنف (راجع الشكل ٢-٢). عندما تنفتح هاتان القناتان وتؤديان وظيفتيهما بشكل ملائم، فإنهما تقومان بمعادلة الضغط بين الضغط الجوي داخل الأذن (المعروف باسم حيز الأذن الوسطى) والضغط الجوي الخارجي. وإن تعرضت هاتان القناتان للانسداد، يمكن أن تشعر بعدم راحة بالأذنين أو انسدادهما أو الشعور بالضغط فيهما، مثلما قد تتعرض إليه عندما تركب طائرة تهبط من ارتفاع عال.
- **الحمى**: في بعض الحالات، قد يصل الأمر إلى الإصابة بالحمى، كرد فعل للالتهاب الملحوظ ووجود كمية كبيرة من البكتريا أثناء إصابة الجيوب الأنفية.

نبذة عن التالي

مثلما تجبرك السيارة التي بها أعطال فنية على الذهاب إلى ورشة تصليح السيارات، كذلك، فإن سوء أداء ممرات الأنف لوظائفها يعني أنه حان الوقت للذهاب إلى الطبيب. وكما يفحص الميكانيكي محرك السيارة، يستخدم الطبيب أدواته ليحدد المشكلة ويشخص المرض ويحدد العلاج الملائم له. وسيعرض الفصل القادم ما يميز مرض التهاب الجيوب الأنفية عن الأمراض والاضطرابات الأخرى المتصلة به، وما يمكن أن تتوقع حدوثه عند زيارة الطبيب.

الفصل الرابع

التشخيص والتأكد من الإصابة الفعلية بالمرض

إن لم تكن لديك خبرة مسبقة عن مرض التهاب الجيوب الأنفية، فقد تجد صعوبة في التمييز بينه وبين الأمراض الأخرى، مثل نزلات البرد والحساسية. في الغالب، يخلط الأفراد، دون عمد، بين هذه الأمراض الثلاثة؛ حيث يوجد بينها العديد من الأعراض المتشابهة. لكن، في الحقيقة، لكل منها كيان خاص مع مسببات مختلفة:

- **نزلات البرد**: بينما تتسبب البكتريا في التهاب الجيوب الأنفية، فإن الفيروسات هي التي تتسبب في الإصابة بنزلات البرد. وتغزو هذه الكائنات المجهرية الصغيرة للغاية خلايا جسم الإنسان؛ حيث توفر لها بيئةً ملائمة للتكاثر، وتنتقل في النهاية مع تيار الدم لتغزو خلايا أخرى. ويكون الجهاز المناعي في جسد الإنسان، عادةً، فعالاً تمامًا عند التصدي إلى العدوى التي تسببها الفيروسات، لذلك تشفى نزلات البرد خلال أسبوع. ويتعرض الإنسان لنزلات البرد في أي وقت، لكنها تنتشر بكثرة أثناء فصل الشتاء (موسم البرد). والذي قد يسبب الحيرة في الأمر هو أنه من الطبيعي أن الإصابة بالتهاب بالجيوب الأنفية تسبقها الإصابة بنزلة برد.

- **حالات الحساسية**: يعرف العديد من الناس المعلومة القديمة: «إن من يعطس أكثر من ثلاث مرات، فهو مصاب بحساسية». وعلى الرغم من عدم صحة هذه المعلومة في كل الحالات، فإنها تحمل شيئًا من الصحة. ففي العادة، تحدث الإصابة بالحساسية نتيجة مواد مهيجة في البيئة، مثل حبوب اللقاح وذرات الغبار وشعر الحيوانات الأليفة، لا نتيجة للبكتريا أو الفيروسات. تقوم هذه المواد المهيجة، المعروفة بمسببات الحساسية، بتنشيط نوع من الاستجابة المناعية تختلف عن الاستجابة المناعية التي

تقاوم عدوى المرض. وهناك مضاد حيوي اسمه جلوبيولين مناعي من نوعية E (Immunoglobulin E, IgE) يحفز نوع معين من كرات الدم البيضاء تعرف باسم الخلية الكبيرة أو البدينة (Mast Cell)، توجد في النسيج الضام، لكي تفرز الهستامين في الدم. ويعتبر الهستامين من الجزيئات قوية التأثير؛ حيث يجعل الأغشية التي تبطن أعلى مجرى التنفس، بما في ذلك الأنف والجيوب الأنفية، تتضخم وتفرز المخاط. أيضًا، يمكن أن يحفز إفراز الهستامين العطس المتكرر وإثارة الحكة في كل من الأنف والعينين.

قد تحدث الإصابة بالحساسية إما طوال العام أو بشكل موسمي. وفي الغالب، تكون الحساسية تجاه الغبار وشعر الحيوانات الأليفة على مدار العام. أما بالنسبة للحساسية الموسمية، فأسوأ حالاتها على الإطلاق تكون أثناء الربيع؛ عندما تتفتح الزهور والأشجار، وفي الخريف؛ عندما تتطاير في الهواء حبوب لقاح النباتات العشبية الضارة التي تسبب أمراض الحساسية. ومثلما يحدث مع نزلات البرد، فإن حالات الإصابة بالحساسية يمكن أن تسبق التهاب الجيوب الأنفية أو تتسبب في التهابها.

يبين الجدول (٤-١) العديد من الاختلافات بين التهاب الجيوب الأنفية ونزلات البرد وحالات الحساسية. إن معرفة هذه الاختلافات غاية في النفع، لكنها لن تعمل على تلاشي الأعراض. وإن استمرت الأعراض الحادة للأنف لأكثر من أسبوع واحد، فإنه يفضل الذهاب إلى الطبيب.

الجدول (٤ـ١): مقارنة أعراض كل من التهاب الجيوب الأنفية ونزلات البرد والحساسية

الأعراض	التهاب الجيوب الأنفية	نزلات البرد	الحساسية
ألم بالوجه أو ضغط به	نعم	أحيانًا	أحيانًا
المدة التي يستغرقها المرض	أكثر من عشرة أيام	أقل من عشرة أيام	تتنوع المدة

المخاط	غليظ القوام ولونه أصفر ضارب إلى الخضرة	غليظ القوام ولونه ضارب إلى البياض أو رقيق القوام وشبيه بالماء	صافي ورقيق القوام يشبه الماء
حكة بالعينين	لا	لا	نعم
صداع	نعم	أحيانًا	أحيانًا
رائحة كريهة	أحيانًا	لا	لا
سعال	أحيانًا	نعم	أحيانًا
احتقان بالأنف	نعم	نعم	أحيانًا
عطس	لا	نعم	نعم
ضعف أو إرهاق	أحيانًا	نعم	أحيانًا
التهاب الحلق	أحيانًا	نعم	أحيانًا

زيارة الممارس العام

سيبدأ الممارس العام بسؤالك عن الأعراض الحالية وعن وقت بداية الشعور بها. بالإضافة إلى الأعراض الثلاثة الرئيسية ـ الألم والضغط، وصعوبة التنفس والاحتقان، والتقطير خلف الأنف ـ من المحتمل أن يسألك الطبيب عن أعراض أخرى، مثل فقد حاسة الشم والتهاب الحلق والسعال والإرهاق. كما سيسألك عن تاريخك المرضي مثل: هل تعرضت لأعراض مماثلة في الماضي؟ كم مرة؟ ما الأدوية التي كنت تتعاطاها؟ هل تعاني من الحساسية؟ هل تدخن؟ ما بيئة كل من العمل والمنزل؟

حاول أن تعد إجابات لهذه الأسئلة بكل دقة قدر الإمكان. فوضوح التاريخ المرضي للمريض يعد أهم أدوات الطبيب التي يشخص على أساسها مرض التهاب الجيوب الأنفية. كما أنه يحدد من خلال التاريخ المرضي للمريض ما إن كان هناك مرض آخر غير التهاب الجيوب الأنفية يسبب هذه الآلام والأعراض. فعلى سبيل المثال، إن كنت تعاني فقط من ألم بالوجه دون الشعور باحتقان أو حدوث رشح، قد تكون المشكلة لها علاقة بالجهاز

العصبي، وفي ظل وجود الصداع النصفي والألم العصبي يتم نصحك بالـذهاب إلى طبيـب أخصائي أعصاب. وإن كانت تظهر عليـك أعـراض العطـس والحكـة بـالعينين ولا يـزال المخاط الذي يتم إفرازه خلف الأنف (التقطير خلف الأنف) رقيق القوام وشبيه بالماء، فمن المحتمل أن تكون مصابًا بحساسية ويتم نصحك بالذهاب إلى أخصائي أمراض الحساسية.

بمجرد أن ينتهي الممارس العام مـن معرفـة تاريخـك المـرضي، قـد ينظـر داخـل الأنـف باستخدام كشاف صغير. لكنه لن يـتمكن مـن رؤيـة الجيـوب الأنفيـة، إنـما سـيرى الجـزء الأمامي من العظمتين المحاريتين السفليتين ويقيم مقدار التضخم ويتأكد من وجود صـديد من عدمه.

قد ينقر بعض الأطباء على جبهتك أو وجنتيك، وهو أسلوب يعرف باسم أسلوب قـرع الجيوب الأنفية، ويسألك ما إن كان ذلك يؤلمك. وعلى الرغم مـن عـدم وجـود ضرر مـن النقر، فيجب أن تعرف أنه ليس مصدرًا موثوقًا فيه للكشف عن التهـاب الجيـوب الأنفيـة. فلا يعاني معظم المصابين بمرض التهاب الجيوب الأنفية من ألم بالجيوب الأنفية أثنـاء فـترة العدوى، بينما يشكو الآخرون غير المصابين بالتهاب الجيوب الأنفية مـن الألم النـاجم عنـد النقر على الجبهة أو الوجنتين.

الفحص بالأشعة المقطعية

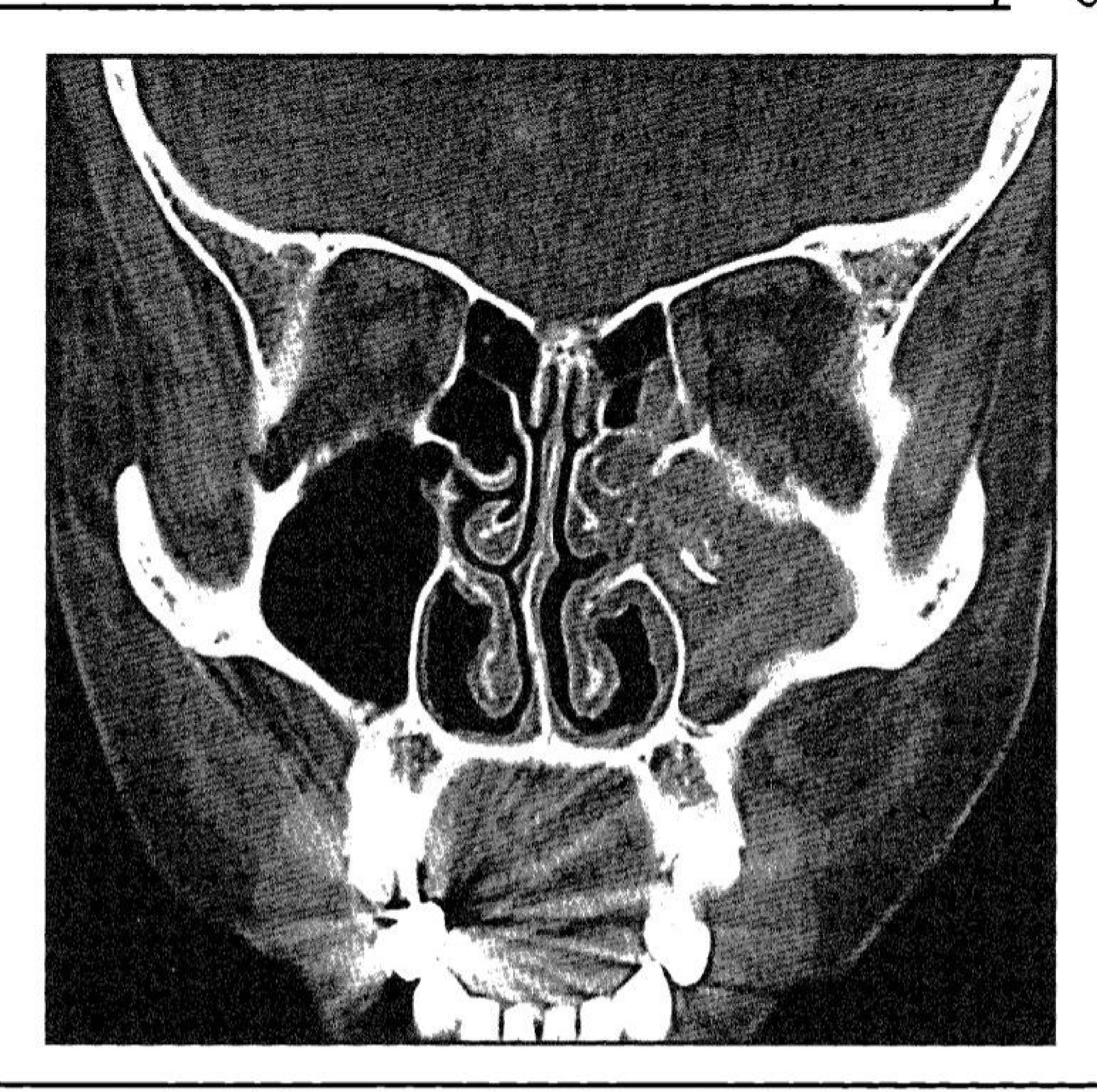
على الرغم من احتمالية الاكتفاء بالمعرفة الدقيقة للتاريخ المـرضي للمـريض مـع فحـص الأنف لتحديد ما إن كان يعاني من التهاب الجيوب الأنفية أم لا، فإنـه قـد يطلـب الطبيـب كذلك إجراء فحص بالأشعة المقطعية باستخدام الكمبيوتر للتأكد من صـحة التـشخيص. والفحص بالأشعة المقطعية يعد إحدى تقنيات علم الأشعة التي حلت محل تقنية الفحـص بأشعة إكس العادية لتشخيص مرض التهاب الجيوب الأنفية. والفحص بالأشعة المقطعيـة هو عبارة عن مجموعة صور بأشعة إكس، كل منها عبارة عن شريحة رقيقة يـتراوح سـمكها

من ١ إلى ٣ ملليمترات، والتي تتجمع لتكون صورة ثلاثية الأبعاد. فيسمح ذلك للطبيب برؤية الأنف والجيوب الأنفية من الداخل بشكل تفصيلي.

إن فحص الجيوب الأنفية بالأشعة المقطعية غير مؤلم ويستغرق أقل من خمس دقائق. فيستلقي المريض على منضدة تتحرك إلى داخل جهاز مسح بالأشعة دائري الشكل. وباستخدام النماذج الأحدث، يمكن للمريض رؤية أسفل هذا الجهاز وأعلاه، لذا لا توجد مشكلة بالنسبة للمرضى الذين ينتابهم الخوف من الأماكن المغلقة أو الضيقة.

هناك نوعان من أساليب فحص الجيوب الأنفية بالأشعة المقطعية هما: الفحص المحدود والفحص الشامل. يعرض أسلوب الفحص المحدود أربع أو خمس شرائح نموذجية رأسية، ويتم على الأقل أخذ مقطع واحد في كل جيب أنفي للتعرف على وجود أي ورم سليلي في الغشاء المخاطي أو أكياس أو مخاط محتجز. وفي العادة، يتضمن أسلوب الفحص الشامل أكثر من عشرين شريحة رأسية وأفقية. ويتمكن الطبيب بواسطة هذا الرقم الكبير من الشرائح من رؤية فتحات كل جيب من الجيوب الأنفية، بما في ذلك مجموعة فتحات التصريف ليعرف ما إن كانت مسدودة أم لا. إن أسلوب الفحص المحدود يكون أقل تكلفة من الفحص الشامل، وفي العادة يطلب الممارس العام إجراء فحص محدود، بينما يطلب أخصائي الأنف والأذن والحنجرة إجراء فحص شامل.

في كل الأحوال، تكون النتائج متوفرة خلال دقائق، وقد تُعرض على أفلام مطبوعة أو على شاشة كمبيوتر. وفي الأشعة المقطعية يظهر الهواء باللون الأسود والعظم يظهر أبيض اللون، كما هو موضح بالشكل (٤-١). وفي الغالب، تدل المناطق رمادية اللون على الأجزاء غير السليمة، مثل الصديد أو المخاط أو أورام السليلة (Polyps) أو الأكياس (Cysts). وعند النظر إلى صورة الجيوب الأنفية المأخوذة بالأشعة المقطعية، عليك أن تضع في الاعتبار القاعدة العامة التي تشير إلى أن اللون الأسود دليل على سلامة الجيوب الأنفية، بينما يكون اللون الرمادي دليل على التهاب الجيوب الأنفية، لكن يستثنى من ذلك الأكياس (راجع مربع المعلومات الإضافية الذي يحمل عنوان «لماذا لا تمثل أكياس الجيوب الأنفية مشكلة؟»).



الشكل (٤-١): صورة للجيوب الأنفية السليمة والمسدودة باستخدام الأشعة المقطعية - تعرض هذه الصورة للجيوب الأنفية، المأخوذة باستخدام الأشعة المقطعية، جيوب أنفية مملوءة بالهواء، تظهر بلون أسود على الجانب الأيسر. أما في الجانب الأيمن من الصورة، تظهر الجيوب الأنفية الفكية والجيوب الأنفية الغربالية باللون الرمادي لأنها مملوءة بالمخاط.

العلاج والإحالة إلى الطبيب الأخصائي

إذا شخص الطبيب حالة المريض على أنه مصاب بالتهاب الجيوب الأنفية، ففي معظم الحالات سيصف له مضادًا حيويًا ويقترح عليه تناول دواء لإزالة الاحتقان، يشتريه دون الحاجة إلى وصفة طبية. وفي حالة اعتقاد الطبيب بأن الحساسية تلعب دورًا في الأعراض

التي يراها، فقد يصف للمريض بخاخة الستيرويد الخاصة بالأنف ويوصيه بتناول مضاد للهستامين. وسوف تتم مناقشة استخدام هذه الأدوية وغيرها بالتفصيل في الفصول التاسع و العاشر والحادي عشر.

غالبًا، سوف يعمل الخضوع لفترة علاجية بالمضادات الحيوية على التخلص من العدوى أو الإصابة أو على الأقل تخفيف حدتها إلى درجة تجعل الأعراض تختفي تدريجيًا. لكن، إن استمر انسداد الجيب الأنفي، فقد تعود إليه العدوى بعد فترة قصيرة. فإن تعرض المريض للعدوى أكثر من ثلاث مرات في العام الواحد، قد يحيله الممارس العام إلى طبيب أخصائي أنف وأذن وحنجرة.

لماذا لا تمثل أكياس الجيوب الأنفية مشكلة؟

من الشائع أن يكشف الفحص بالأشعة المقطعية عن وجود أكياس (أكياس مملوءة بالمخاط، بحجم حبة العنب) داخل الجيوب الأنفية. وفي الغالب، يقلق المرضى بشأن هذه النتيجة، ويسألون إن كان الأمر يحتاج إلى علاج فوري.

لا يستحق الأمر هذا القلق ولا يحتاج إلى العلاج الفوري. فعلى الرغم من أن وجود الأكياس في أي جزء آخر من الجسم (مثلاً، في الرقبة أو المبيضين أو الكليتين) يمكن أن يسبب مشاكل، فهي غير ضارة في تجويف الأنف. وهنا، يتكون أي كيس عندما تنسد الغدة المسئولة عن إفراز المخاط، ومن المحتمل أن يرجع سبب ذلك إلى التهاب في موضع الغدة أو إلى أي سبب آخر غير واضح. ويشيع انتشار الأكياس في الجيبين الأنفيين الفكيين بشكل خاص.

عندما تصل الأكياس إلى حجم معين تتمزق عادةً بلا ألم، عندها يتم تصريف المخاط من الجيوب الأنفية إلى تجويف الأنف. ولا يلاحظ الناس هذا الأمر عادةً، على الرغم من أنهم ربما يشعرون بطعم ملحي. وفي حالات نادرة، عندما يسبب الكيس ألمًا أو يصبح حجمه كبيرًا لدرجة تسد جيب من الجيوب الأنفية ويعمل على تحفيز نشاط العدوى، فقد تكون هناك حاجة إلى إزالته جراحيًا.

ليس من الصعب إيجاد طبيب أخصائي أنف وأذن وحنجرة كفء. فأي ممارس عام لديه قائمة تضم أسماء وعناوين أخصائيي الأنف والأذن والحنجرة ليحيل إليهم المرضى. وكقاعدة عامة، إن كنت تشعر بالراحة في التعامل مع الممارس العام، عليك أن تثق بأنه سيحيلك إلى أخصائي على درجة من الكفاءة. كما يمكن أن تلجأ إلى سؤال أصدقاءك؛ لنصحك بالذهاب إلى طبيب متميز يعرفونه.

الإحالة إلى أخصائي الأنف والأذن والحنجرة

على غرار ما يفعل الممارس العام، سيبدأ أخصائي الأنف والأذن والحنجرة بسؤالك عن تاريخك المرضي مع التهاب الجيوب الأنفية. قد يتعمق هذا التاريخ في تفاصيل أكثر، خاصةً إن كانت هذه أول مرة تذهب فيها إلى هذا الطبيب.

بعد ذلك، من المحتمل أن الأخصائي سيبدأ بفحص الأنف، مستخدمًا منظار طبي خاص بالأنف؛ لتوسيع فتحتي الأنف برفق والنظر داخل الأنف. وإن أراد أن يحصل على نظرة أقرب، سيستخدم منظار الأنف الداخلي (Nasal Endoscope)، وهو عبارة عن تليسكوب رفيع بدرجة وضوح مرتفعة، مزود بمصدر إضاءة بإحدى نهايتيه وبعدسة بالنهاية الأخرى. ويبين الشكل (٤-٢) طبيب يفحص أنف أحد المرضى بمنظار الأنف الداخلي.

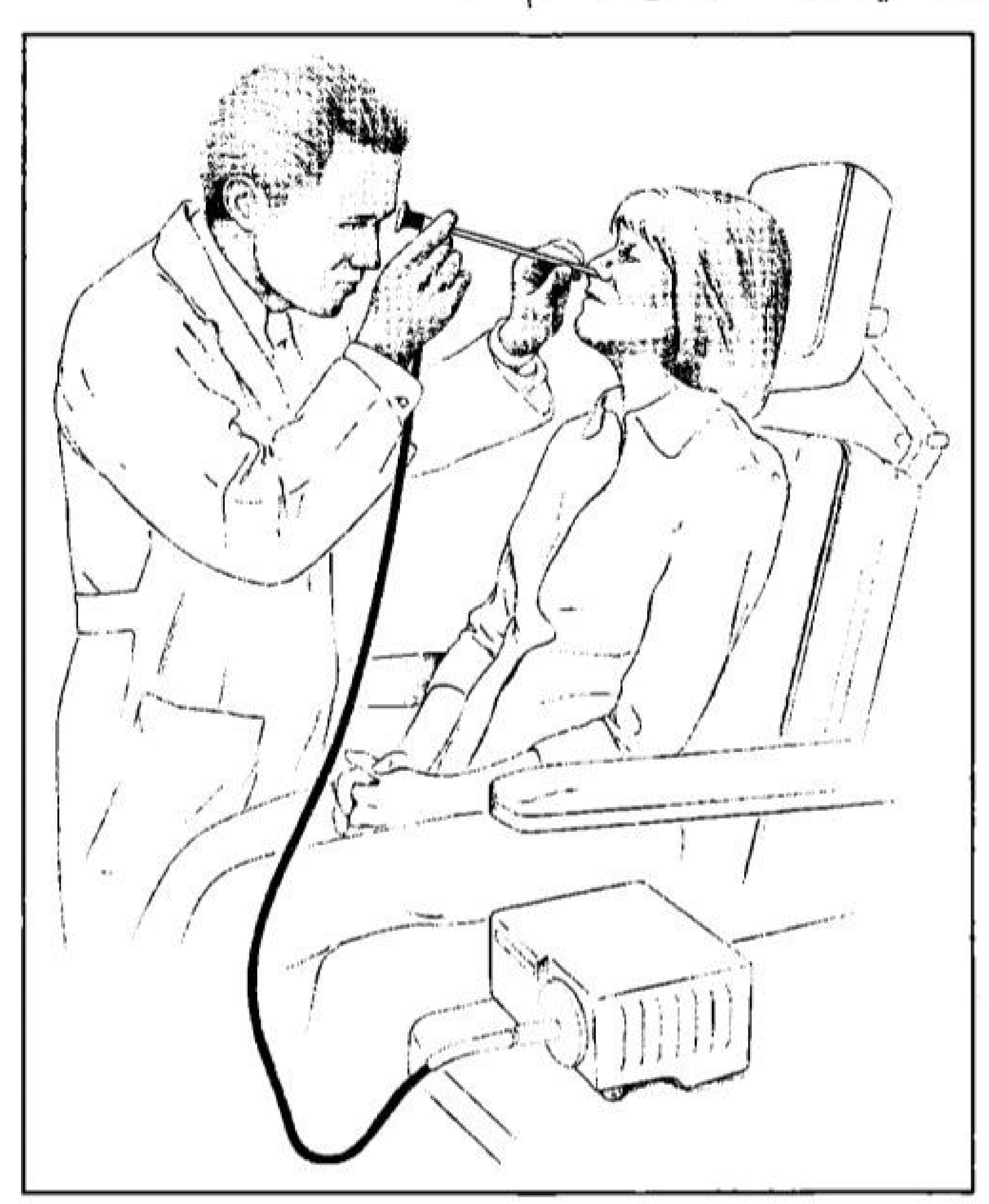
يوضع منظار الأنف الداخلي برفق داخل الأنف. لذا، سيبدأ الطبيب برش ممرات الأنف بمادة تزيل الاحتقان الموضعي (التي تكبر ممرات الأنف عن طريق تقليل التضخم مؤقتًا في الأغشية)، بالإضافة إلى المخدر الموضعي (الذي يقلل الإحساس بالوخز الخفيف ويمنع العطس). وتضمن هذه الأدوية عدم الشعور بألم بسبب المنظار، على الرغم من أن بعض الناس ربما يجدون الأمر غير مريح إلى حد ما.

يمنح منظار الأنف الداخلي الطبيب صورة تفصيلية عما يحدث في تجويف الأنف. لذا، يمكن للطبيب أن يرى أربعة أشياء مهمة، فهو يرى:

- إن كانت الأغشية المخاطية ملتهبة.
- إن كان الصماخ الأوسط يفرز صديدًا.

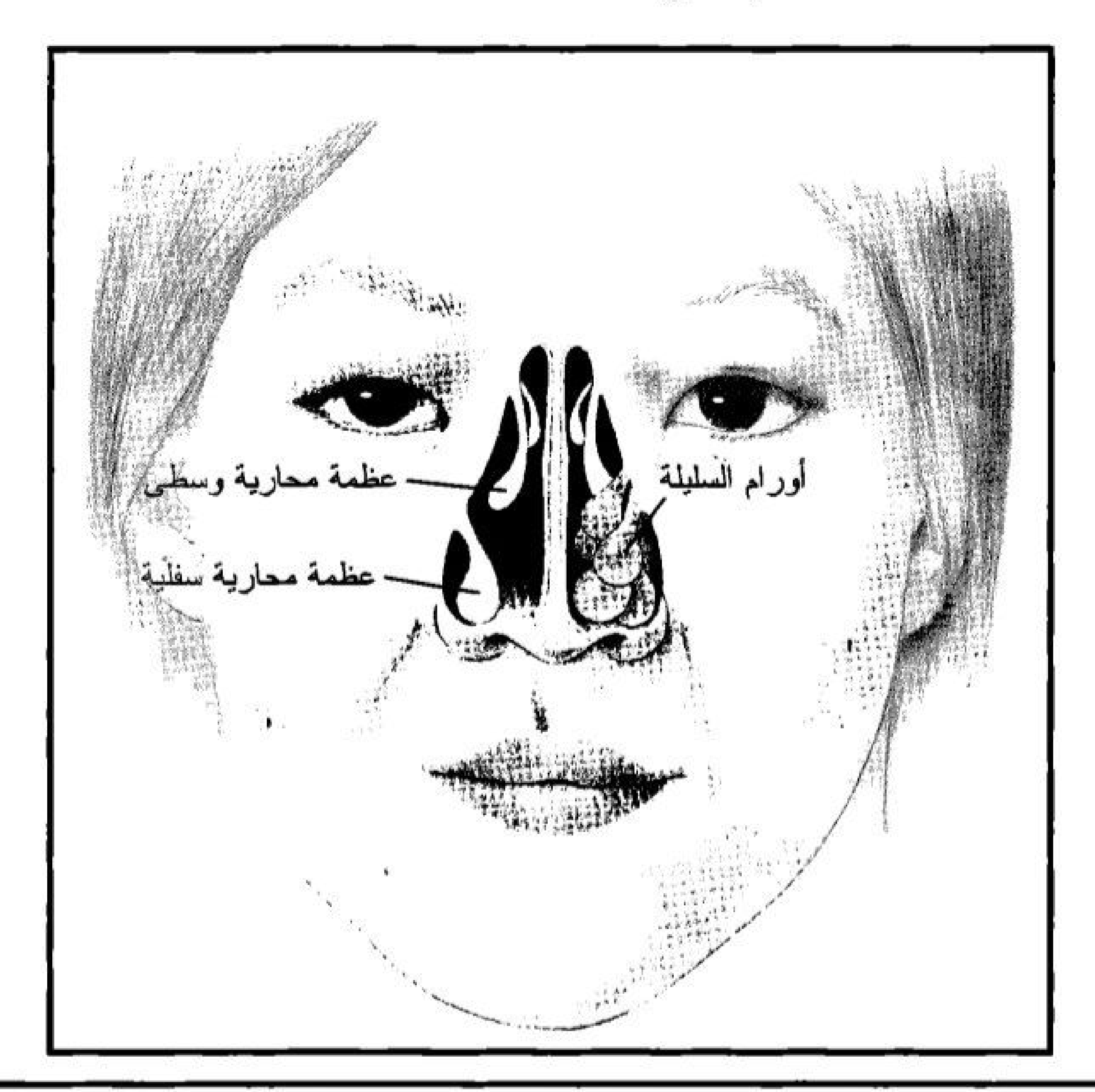
- إن كانت العظام المحارية متضخمة.
- إن كانت أورام السليلة تسد الجيوب الأنفية.

إن أورام السليلة عبارة عن أورام تتراوح أحجامها من حجم البازلاء إلى حجم حبة العنب، وتكون متدلية من جدران الجيب الأنفي كما هو موضح في الشكل (٤-٣). وعلى الرغم من عدم معرفة السبب الرئيسي وراء تكون أورام السليلة، فإنها تصيب الأفراد الذين يتعرضون لالتهاب مزمن بالأغشية المخاطية للجيب الأنفي (راجع مربع المعلومات الإضافية الذي يحمل عنوان «هل تشبه أورام السليلة التي تصيب الجيب الأنفي أورام السليلة التي تصيب أي جزء آخر من الجسم؟»).



الشكل (٤-٢): فحص بالمنظار - أثناء فحص الأنف بالمنظار، ينظر الطبيب داخل الأنف مستخدمًا منظارًا رفيعًا خاصًا به مصدر للإضاءة متصل عن طريق كابل ألياف بصرية.

عندما تستمر أورام السليلة في النمو، فإنها تؤدي في النهاية إلى انسداد ممر الهواء في الأنـف، مما يسبب احتقان وصعوبة في التنفس من خلال الأنف وضعف حاسة الشم. وعنـدما يـزداد حجم أورام السليلة، فإنها تؤدي إلى انسداد ممرات التصريف في الجيب الأنفي، ممـا يـؤدي إلى زيادة نمو البكتريا والشعور بالألم الناتج عن التهاب جيب من الجيوب الأنفية.



الشكل (٤-٣): أورام السليلة – يؤدي الالتهاب المزمن إلى نمو أورام السليلة التي يمكن أن تسد تجويف الأنف والجيوب الأنفية.

بالإضافة إلى اكتشاف أورام السليلة، هناك اكتشاف آخر شائع يـتم التوصـل إليـه أثنـاء فحص الأنف بالمنظار يتمثل في تضخم العظام المحارية. فيمكن أن تصبح العظـام المحاريـة السفلية، على وجه الخصوص، متضخمة ومتورمة نتيجة لالتهاب الأنف بسبب الحساسية.

وعلى خلاف التهاب الجيوب الأنفية، يسبب هذا النمط من الحساسية تجاه البيئة تضخمًا بممرات الأنف لكن دون تأثر الجيوب الأنفية.

يتعرض الأشخاص المصابون بالتهاب الأنف الذي تسببه الحساسية للعديد من أعراض الحساسية نفسها، كالمبينة في الجدول (٤-١). لكن عند إجراء فحص باستخدام الأشعة المقطعية تظهر الجيوب الأنفية سليمة. وعادةً، تعمل أدوية الحساسية على الشفاء من هذه الإصابة. ولكن، إذا لم يتم الشفاء، فإن الطبيب المعالج ربما يطلب من المريض إجراء اختبار حساسية (كما هو موضح بالجزء القادم).

لا يتمكن أخصائي الأنف والأذن والحنجرة من رؤية ما بداخل الجيوب الأنفية بواسطة المنظار؛ حيث إن الفتحات غاية في الصغر فلا تسمح بدخول المنظار. وللتعرف على ما يجري داخل الجيوب الأنفية، فإن الطبيب يطلب من المريض إجراء فحص بالأشعة المقطعية، إن لم يكن قد قام بإجراء هذا الفحص بالفعل.

هل تشبه أورام السليلة التي تصيب الجيب الأنفي أورام السليلة التي تصيب أي جزء آخر من الجسم؟

لا يوجد شبه بين أورام السليلة التي تصيب الجيب الأنفي وأورام السليلة التي تصيب أي جزء آخر من الجسم. فعلى العكس من أورام السليلة التي تصيب القولون والمثانة، التي يمكن أن تكون عبارة عن أورام خبيثة، فإن أورام الجيوب الأنفية لا تكون خبيثة. كما أن ظهور أورام سليلة بالجيوب الأنفية لا يزيد من احتمالات ظهور أورام سليلة أخرى في أي مكان آخر بالجسم (والعكس صحيح). ويرجع هذا الاختلاف إلى أن أورام السليلة الأنفية تنشأ نتيجة طبقة جنينية من النسيج الذي يبطن الأنف والجيوب الأنفية (تعرف هذه الطبقة بغشاء شنايدر ـ "Membrane & Schneiderian")، وهي لا توجد في أي مكان آخر بالجسم.

اختبارات أخرى لتشخيص مرض التهاب الجيوب الأنفية

تقريبًا، في جميع الحالات، سيحصل أخصائي الأنف والأذن والحنجرة، عن طريق معرفة تفاصيل التاريخ المرضي للمريض وفحص الأنف بالمنظار والفحص بالأشعة المقطعية، على جميع المعلومات التي يحتاجها من أجل التشخيص الدقيق للحالة. وعلى الرغم من ذلك، فإن الطبيب قد يطلب في بعض الأحيان إجراء مجموعة أخرى من الاختبارات الإضافية، إلا أن الأشعة بالرنين المغناطيسي ليس من بين هذه الاختبارات المطلوبة. انظر مربع المعلومات الإضافية الذي يحمل عنوان «الحاجة إلى إجراء أشعة بالرنين المغناطيسي».

- **اختبارات الحساسية:** إن تبين أن حالات الحساسية تجاه البيئة تشكل السبب الرئيسي لالتهاب الجيوب الأنفية، فإن الطبيب المعالج قد يطلب من المريض إجراء اختبار حساسية. وتتم اختبارات الجلد عن طريق تعريض الجلد إلى مجموعة متنوعة من مسببات الحساسية عن طريق الوخز أو الحقن. وهناك أسلوب بديل لإجراء اختبار الجلد هو اختبار الحساسية عن طريق امتصاص الجلد للإشعاع، المعروف اختصارًا بـ «RAST»، وهو اختبار دم يقيس كمية الأجسام المضادة (مثل الجلوبيولين المناعي من نوعية E، IgE) التي ينتجها الجسم لمقاومة حالات الحساسية. ويقوم بإجراء كل من اختبارات الجلد واختبارات امتصاص الجلد للإشعاع أخصائي أمراض الحساسية وأخصائي الأنف والأذن والحنجرة، الذي لديه خبرة بأمراض الحساسية.

- **عمليات الاستنبات (مزرعة البكتريا):** إذا أظهر المنظار وجود صديد، قد يحصل أخصائي الأنف والأذن والحنجرة على عينة لإجراء عملية استنبات (مزرعة بكتريا) باستخدام قطيلة ـ كتلة من مادة ماصة ملحقة في طرف عود أو سلك، تستخدم لإزالة مادة ما من موضعها ـ ليحدد نوع البكتريا الموجودة ومدى حساسيتها لعدد متنوع من الأجسام المضادة. وقد تكون عينات الاستنبات، التي يتم فحصها عن طريق المنظار، مفيدة لا سيما للمرضى الذين لا يستجيبون للمضادات الحيوية كما هو متوقع.

هناك طريقة أخرى لعمليات الاستنبات ـ يتم إجراؤها عن طريق وضع قطيلة كبيرة في فتحة الأنف ـ والتي يمكن أن تسبب مشكلة؛ حيث يكون من الصعب التمييز بين البكتريا الضارة التي تسبب التهاب الجيوب الأنفية والبكتريا النافعة التي تعيش بالأنف.

- **فحوصات الدم**: يطلب الطبيب المعالج من المريض إجراء اختبار دم شامل، إن كان لديه شك أن المريض يعاني من مرض يشمل الجسم كله يسبب إثارة التهاب الجيوب الأنفية.

الحاجة إلى إجراء تصوير بالرنين المغناطيسي؟

يسأل المرضى أحيانًا عن أهمية التصوير بالرنين المغناطيسي لتقييم مستوى أداء الجيوب الأنفية. في الحقيقة، إنه لا أهمية له. فعلى العكس من الفحص باستخدام الأشعة المقطعية، فإن التصوير بالرنين المغناطيسي لا يوضح العظام. لذلك، فإن تفاصيل الجدران العظمية وتشريح الجيوب الأنفية التي تظهر من خلال الفحص بالأشعة المقطعية لا يظهرها التصوير بالرنين المغناطيسي. وعلى الرغم من صعوبة رؤية مجموعة فتحات تصريف الجيوب الأنفية من خلال التصوير بالرنين المغناطيسي، فإنه يقدم نتائج دقيقة في تصوير الأنسجة الرقيقة. لذلك يمكن أن يكون التصوير بالرنين المغناطيسي مفيدًا في فصل الشك باليقين، في حالة الشك في الإصابة بورم بالجيوب الأنفية، والتي يندر حدوثها.

نبذة عن التالي

استنادًا إلى الفترة التي تستغرقها الأعراض، قد تشخص الحالة على أنها حالة التهاب جيوب أنفية حاد أو حالة التهاب جيوب أنفية مزمن. ويمكن أن تكون أسباب هاتين الحالتين وخيارات علاجهما مختلفة عن بعضها البعض اختلافًا شاسعًا. وفي الفصل القادم، سنتناول التهاب الجيوب الأنفية الحاد.

الفصل الخامس
التهاب الجيوب الأنفية الحاد

عند التعرض لعدوى التهاب جيب من الجيوب الأنفية، يحدث شيء من اثنين: إما أن تتحسن الحالة أو تزداد سوءًا. فإن اختفت الأعراض خلال شهر، أو شهرين أو ثلاثة على الأكثر، فإنها تكون حالة التهاب جيوب أنفية حاد (Acute Sinusitis). لكن إن استمر الألم أو الاحتقان أو الرشح أو الأعراض الأخرى أكثر من ثلاثة أشهر، فإنها تكون حالة التهاب جيوب أنفية مزمن (Chronic Sinusitis).

لا يوجد سر وراء تحديد نوع المرض على أساس فترة مدتها ثلاثة أشهر. فكل ما في الأمر، أن هذه المدة هي مدة الفصل في طبيعة الحالة، والتي اتفق عليها الأطباء الخبراء في هذا المجال. ففي حالة استمرار الوعكة الصحية لمدة أطول من ثلاثة أشهر، فمن المنطقي تشخيص الحالة على أنها مرض مزمن.

يعد هذا الإطار الزمني ـ لا السبب أو الأعراض ـ بمثابة الشيء الرئيسي الذي يميز التهاب الجيوب الأنفية الحاد عن التهاب الجيوب الأنفية المزمن. فإن آليات الإصابة بالعدوى وما يشعر به المريض من أعراض واحدة في الحالتين. وبعيدًا عن عنصر فترة استغراق الوعكة، فإن الاختلاف الوحيد الملحوظ بين الحالتين يتمثل في أن الأشخاص المصابين بمرض التهاب الجيوب الأنفية الحاد أكثر عرضة للإصابة بمرض الحمى.

وعلى الرغم من ذلك، فإنه من الناحية العملية هناك اختلاف حقيقي بين الحالتين. فالأشخاص الذين يعانون من مرض التهاب الجيوب الأنفية الحاد لا يقتنعون بأنهم يعانون من مرض خطير. فيمرون بمرحلة من المرض تضعف من حيوية ونشاط الجسد لبضعة أيام أو أسابيع، ثم يستردون عافيتهم ويعودون إلى حياتهم الطبيعية من جديد. ومن ناحية

أخرى، فيما يتعلق بالأشخاص المصابين بمرض التهاب الجيوب الأنفية المزمن، فإنهم يعيشون في صراع مستمر مع المرض. فتستمر أعراض التهاب الجيوب الأنفية أو تعاود الكرة مرارًا وتكرارًا، وهي تعد سببًا رئيسيًا في التأثير على الصحة العامة وعلى معايشة الحياة اليومية.

كيفية تطور الإصابة بنزلة برد عادية إلى التهاب جيوب أنفية

أصبح لدينا الآن وعي كافٍ بأسباب مرض التهاب الجيوب الأنفية الحاد وكيفية علاجه. فمعظم الحالات يسبقها نزلة برد شديدة، كذلك تعرف هذه الحالة باسم عدوى الجزء العلوي من الجهاز التنفسي. وتعتبر الفيروسات سبب الإصابة بمثل هذه الحالات من نزلات البرد. وعلى الرغم من أن هناك عشرات الفيروسات المسببة لنزلات البرد، فإن فيروس الأنف (Rhinovirus) يعد أحد الأسباب الشائعة.

في الغالب يتم الشفاء من نزلة البرد العادية دون علاج طبي، ولا يتبعها أية مشاكل إضافية. لكن في نسبة صغيرة من الحالات ـ أقل من ٥٪ – تتحول نزلة البرد إلى التهاب جيوب أنفية حاد. ويرجح أن يحدث هذا التحول عند الأشخاص الذين تكون فتحات جيوبهم الأنفية مسدودة أو ضيقة؛ حيث يعمل ذلك على تهيئة الظروف التي تساعد على تحول نزلة البرد العادية إلى التهاب جيوب أنفية.

تضعف كفاءة عملية التصريف في الجيوب الأنفية أثناء الإصابة بنزلة برد بسبب التضخم الذي يحدث في تجويف الأنف. وعندما يصاب الأشخاص – الذين تكون فتحات جيوبهم الأنفية ضيقة – بنزلة برد، قد يحدث انسداد تام في الجيوب الأنفية التي كانت مسدودة بشكل جزئي؛ مما يؤدي إلى تجمع المخاط في الجيب الأنفي. ويساعد ذلك في تكاثر البكتريا في الجيوب الأنفية؛ مما يؤدي إلى حدوث العدوى.

يحدث التهاب الجيوب الأنفية الحاد، عادةً نتيجة نوع من ثلاثة أنواع من البكتريا: بكتريا المكورة الرئوية (Streptococcus Pneumoniae) وتعرف أيضًا باسم (Pneumococcus)، وبكتريا الانفلونزا المستديمة أو المولعة بالدم (Haemophilus Influenzae - H flue) وبكتريا الموراكسيلة التي تسبب الالتهاب النزلي (Moraxella catarrhalis - M cat). وكما ذكرنا بالفصل الثالث، تبدأ العدوى بسلسة من الأحداث التي تسبب مجموعة من الأعراض، يشمل ذلك ضغط بالوجه أو صداع ورشح من الأنف واحتقان.

ومع مرور الوقت الذي يتطور فيه التهاب الجيوب الأنفية الحاد، لا يصبح الفيروس الذي سبب نزلة البرد الأولية موجودًا (إلا إن ذلك لا يؤدي إلى شعورك بأي تحسن). وبدلاً من ذلك، تكون قد أصبحت مصابًا بما يعرف باسم العدوى الثانوية، بمعنى أن العدوى أصبحت بكتيرية لا فيروسية.

يرجح أن تستمر العدوى الثانوية فترة أطول من العدوى الأولية. ويرجع ذلك إلى دورة التهاب الجيوب الأنفية؛ حيث تسبب البكتريا تضخم في الجيوب الأنفية، مما يمنع الفتحات من تصريف المخاط بكفاءة، مما يؤدي إلى زيادة نمو البكتريا التي تزيد من التضخم ثم تتكرر هذه الدورة.

على الرغم من ميل البكتريا إلى التكاثر، ففي معظم الحالات يتغلب جهاز المناعة في الجسم بنجاح على العدوى، وتتراجع حدة التهاب الجيوب الأنفية قبل الذهاب إلى الطبيب أو تناول أي دواء. لكن إن لم تلحظ أي تحسن بعد مرور سبعة أو عشرة أيام من الإصابة بالتهاب الجيوب الأنفية، عليك الاتصال بالطبيب أو الذهاب إليه.

تخفيف حدة الأعراض

سيجعلك التهاب الجيوب الأنفية الحاد تشعر أنك لست على ما يرام، ويستمر ذلك عدة أيام. وفيما يلي نقدم لك بعض النصائح والإرشادات التي يمكن أن تتبعها لتخفيف هذا الشعور بعدم الراحة، خلال الفترة التي تستغرقها دورة المرض:

- **تناول مسكن للألم**: يعمل المسكن على تخفيف الألم الناجم عن الصداع وضغط الجيوب الأنفية. ويمكن استخدام أي مسكن معتاد، مثل: مركب الأسيتامينوفين (Acetaminophen)، المعروف تجاريًا باسم تايلينول (Tylenol)، أو مركب الإيبوبروفين (Ibuprofen)، المعروف تجاريًا باسم أدفيل (Advil) أو موترين (Motrin)، أو الأسبيرين.
- **شرب السوائل**: تجنب مشكلة الجفاف وفقدان السوائل من الجسم عن طريق شرب، على الأقل، ثلاثة أكواب مياه إضافية في اليوم الواحد. فتعمل هذه الحصة الإضافية من الماء على جعل قوام المخاط المحجوز بالجيوب الأنفية أقل غلظة؛ مما يسهل من عملية تصريفه.
- **غسيل الأنف**: اغسل ممرات الأنف بماء ملحي، وهي عملية تعرف باسم غسيل الأنف، حيث يمكن أن يساعد ذلك في تصريف المخاط المصاب. ويتناول الفصل السابع هذا الأسلوب بالتفصيل. وإن كنت في منتصف فترة التهاب حاد بالجيوب الأنفية، فاتجه مباشرةً إلى هذا الجزء.
- **استخدام البخار**: إن الحفاظ على ممرات الأنف رطبة يساعد على تصريف المخاط بكفاءة. يمكنك القيام بذلك بأن تضع وجهك فوق إناء به ماء يغلي ثم تقوم باستنشاق البخار الصاعد. ويفضل استخدام بخار إناء به حساء دجاج أو شاي مغلي، لما لهما من منافع جمة، بالإضافة إلى الحصول على حمام بخار.
- **استخدام الثلج**: إن وضع ثلج على الجيب المصاب قد يخفف من حدة الألم. كما يمكنك استخدام قناع طبي للثلج، متوفر بالصيدليات، أو ضمادة باردة أو كيس ثلج.

أدوية علاج التهاب الجيوب الأنفية الحاد

إذا ذهبت إلى الطبيب وأنت مصاب بالتهاب جيوب أنفية حاد، فسينتهي بك الحال إلى تعاطي نوعين من الأدوية هما: المضادات الحيوية وأدوية إزالة الاحتقان. وإذا وصف الطبيب دواءً واحدًا، ففي الغالب يكون أحد المضادات الحيوية.

المضادات الحيوية

هناك نوعان فعالان من المضادات الحيوية لعلاج التهاب الجيوب الأنفية هما: البنسيلين (Penicillin) والأموكسيسيلين (Amoxicillin). وعلى الرغم من ذلك، فإنه على مدار السنوات الثلاثين الماضية أصبحت لدى هذه البكتريا مقاومة للمضادات الحيوية. وعلى الرغم من أنه لا يزال الأموكسيسيلين يشيع وصفه من قبل الأطباء لمرضى التهاب الجيوب الأنفية الحاد كأول مضاد حيوي يتم استخدامه لعلاج الحالة فإنه يفشل في علاج العدوى في نسبة تصل إلى ٣٠ ٪ من الحالات. وفي الوقت الحاضر، يصف العديد من الأطباء دواء الأوجمنتين (Augmentin)، الذي يحتوي على مركب الأموكسيسيلين، ودواء آخر يعرف باسم كلافولانات (Clavulanate). إن استخدام دواء كلافولانات يضمن القضاء على بكتريا الإنفلونزا المستدمية وبكتريا الموراكسيلة التي تسبب الالتهاب النزلي. وقد يختار الطبيب نوع مختلف من المضادات الحيوية للمرضى الذين يعانون من الحساسية تجاه مركب الأموكسيسيلين، مثل مركب أزيثرومايسين (Azithromycen) والمعروف تجاريًا باسم زيثروماكس (Zithromax) أو مركب كلاريثرومايسين (Clarithromycin) والمعروف تجاريًا باسم بياكسين (Biaxin) أو مركب تيليثرومايسين (Telithromycin) والمعروف تجاريًا باسم كيتيك (Ketek).

على الرغم من أن الطبيب يصف للمريض تعاطي معظم المضادات الحيوية لمدة عشرة أيام، فإنه يمكن تناول مركب الأزيثرومايسين لمدة تتراوح من ثلاثة أيام إلى خمسة أيام كجرعة مبدئية؛ حيث تتلاءم هذه الفترة مع العديد من حالات عدوى التهاب الجيوب الأنفية الحاد. وتشتمل المضادات الحيوية الأخرى شائعة الاستخدام على مركب سيفبودوكسيم (Cefpodoxime) المعروف تجاريًا باسم فانتين (Vantin) ومركب سيفدينير (Cefdinir) والمعروف تجاريًا باسم أومنسيف (Omnicef). ويتناول الفصل الحادي عشر هذه الأدوية وغيرها من المضادات الحيوية بمزيد من التفصيل.

أدوية إزالة الاحتقان

إن أدوية إزالة الاحتقان متاحة في الصيدليات في صورتين: بخاخات للأنف ـ مثل أفرين (Afrin) ودريستان (Dristan) ونيوساينفرين (Neo-Synephrine) وأقراص ـ مثل سودافيد (Sudafed). وتعمل هذه الأدوية على تقليص تضخم الأغشية المخاطية التي تبطن الأنف والجيوب الأنفية، لا سيما تلك الموجودة حول العظام المحارية المتضخمة والفتحات المسدودة. وتمكنك أدوية إزالة الاحتقان من التنفس بشكل أفضل أثناء العدوى، كما تزيد من سرعة الشفاء من المرض عن طريق فتح الفتحات بالمقدار اللازم لتصريف المخاط المصاب.

بخاخة إزالة الاحتقان

تتميز البخاخة بأنها تعمل على تخفيف حدة الأعراض فور استخدامها. ويرجع ذلك إلى أن مادتها الفعالة من المركبات العلاجية، مثل الأوكسيميتازولين (Oxymetazoline) أو فينيلفرين (Phenylephrine)، تتجه مباشرة إلى المنطقة المصابة بكميات مركزة. غير أن البخاخة لها جانب سلبي يتمثل في عودة نوبة المرض مرة أخرى، ما يعرف بانتكاس الحالة. فإذا استخدمت البخاخة لمدة طويلة، فبمجرد التوقف عن تعاطي الدواء من خلالها يعود التضخم، ويصل إلى حالة أسوأ مما كان عليه عند بداية استخدام البخاخة. ولهذا السبب، يجب استخدام بخاخة الأنف لمدة لا تتجاوز يومين أو ثلاثة أيام ويقتصر استخدامها فقط على حالات عدوى الالتهاب الحاد، لا المزمن.

إذا ازدادت نكسة المرض سوءًا، فسيكون من الصعب التوقف عن استخدام بخاخة الأنف. ومن ثم يمكن أن يعتمد المرضى بشكل كلي ومستمر على استخدام البخاخة؛ حيث يستعملونها كل عدة ساعات قليلة للتمكن من التنفس من خلال الأنف، حتى أثناء الليل. وقد يحمل المرضى معهم زجاجة من بخاخة الأنف في كل لحظة وفي كل مكان، علاوة على الاحتفاظ بزجاجات إضافية في صندوق السيارة وصندوق الإسعافات الأولية ودولاب

حجرة النوم. لقد عالجت العديد من المرضى ممن أدمنوا استخدام هذه البخاخات لسنوات طويلة، أي بعد مدة طويلة من شفائهم من العدوى الأولى للمرض التي استخدموا من أجلها هذه البخاخة.

هناك طريقة واحدة لتقليل خطورة إدمان استخدام البخاخة تتمثل في استخدام بخاخة مفعولها قصير أو متوسط المدى. فعلى سبيل المثال، قد يسبب استخدام بخاخة نيوساينفرين (Neo-Synephrine) ـ المتاحة في فئات يستمر مفعول الجرعة الواحدة منها أربع ساعات ـ نكسة بنسبة أقل من بخاخة أفرين ـ المتاحة في فئات يستمر مفعول الجرعة الواحدة منها اثنتي عشرة ساعة.

إن كنت، أو كان أحد الأشخاص الذين تعرفهم، تعتمد على استخدام بخاخات الأنف، فإن التخلص من التعود عليها ليس سهلاً، لكن من الممكن تحقيقه. وبعض الأشخاص يتخلصون من الاعتماد عليها نهائيًا خلال فترة قصيرة. وقد يعني ذلك أن يعاني الشخص ليلة أو ليلتين من عدم الانتظام في النوم، لكن بعد مرور ثمان وأربعين ساعة، يعود للتنفس مرة أخرى من خلال الأنف دون استخدام البخاخة. وإن فشلت في تحقيق ذلك بمفردك، يمكن لأي طبيب أن يصف لك مزيج من الأدوية العلاجية يجمع بين أقراص الستيرويد وبخاخات الستيرويد، للاعتماد عليها أثناء فترة التخلص من استخدام البخاخة المعتادة. يعمل هذا الأسلوب على تقليل تأثير النكسة المرضية ويمكن أن يسهل من التعافي والشفاء.

من الملاحظ أن النكسة المرضية لا تعد مشكلة بالنسبة للأشخاص المصابين بمرض التهاب الجيوب الأنفية الحاد فقط، لكن قد يعتاد على استخدام هذه البخاخات أيضًا المصابون بانسداد في الأنف يؤثر على عملية التنفس الطبيعية، بما في ذلك الأشخاص الذين يعانون فقط من نزلة برد شديدة. إن كل ما يمكن أن تفعله هذه البخاخات هو أنها تساعدك على تخطي أكثر المراحل صعوبة أثناء احتقان الأنف. لكن، عليك أن تتوقف عن استخدامها بعد يومين أو ثلاثة.

أدوية إزالة الاحتقان المتناولة عن طريق الفم

إن المادة الفعالة في أدوية إزالة الاحتقان المتناولة عن طريق الفم هي سودوإفدرين (Pseudoephedrine) التي تقلل من تورم الأغشية المخاطية. ونتيجة لأن أدوية إزالة الاحتقان المتناولة عن طريق الفم لا تتفاعل مباشرة مع المنطقة المصابة بالمرض، فإن ظهور مفعولها أبطأ من سرعة ظهور مفعول البخاخات، كما أنها لا تمنح التخفيف السريع لحدة الأعراض مثلما يحدث عند استخدام البخاخات. غير أنها يمكن أن تكون فعالة في علاج العدوى؛ حيث تعمل على تصريف المخاط المصاب وجعل عملية التنفس أكثر سهولة. علاوة على ذلك، يمكن تناولها لفترات أطول دون التعرض لخطورة النكسة المرضية.

غير أن أدوية إزالة الاحتقان المتناولة عن طريق الفم بها بعض العيوب. فالمركبات العلاجية المتضمنة في الأقراص تنتشر في الجسم كله، لذلك قد يتعرض المريض لبعض الأعراض الجانبية. بالإضافة إلى ذلك، تسبب الأدوية التي يتم تعاطيها عن طريق الفم زيادة سرعة ضربات القلب أو خفقان القلب عند بعض الأفراد، ولا توصف هذه الأدوية لمن يعانون من مرض ارتفاع ضغط الدم. كما قد يصاب من يتعاطى هذه الأدوية بتوتر الأعصاب والأرق. لذا، من الأفضل تجنب تناولها أثناء الليل.

أفضل أدوية لعلاج مرض التهاب الجيوب الأنفية الحاد

عندما أفحص حالة المرضى الذين يكونون في المرحلة الأولى من التهاب الجيوب الأنفية الحاد، عادة ما أصف لهم المضاد الحيوي أموكسيسيلين (٢٥٠ ملليجرام، ثلاث مرات يوميًا) لمدة عشرة أيام، إن كانت الأعراض بسيطة إلى حد ما. وإن لم يظهر أي تحسن ملحوظ خلال ثلاثة أو خمسة أيام، قد أغير الدواء إلى أوجمنتين (٥٠٠ ملليجرام، مرتين يوميًا، لمدة عشرة أيام)، الذي يغطي مفعوله أكثر الكائنات الحية المجهرية مقاومة. وإن كانت الأعراض شديدة في مستهل الإصابة بالمرض أو إنه تم علاجها بالفعل بمضاد حيوي مبدئي، مثل الأموكسيسيلين، وعاد المرض مرة أخرى، فيكون الأوجمنتين هو الحل البديل.

أيضًا، إن إحدى الطرق الفعالة لعلاج التهاب الجيوب الأنفية الحاد تتمثل في خضوع المريض لدورة علاجية، مدتها خمسة أيام، يتناول فيها دواء زيثروماكس أو دواء كيتيك، لكنها أكثر تكلفة. وعادة، أصف هذه المضادات الحيوية، بالإضافة إلى البياكسين، للمرضى الذين يعانون من حساسية تجاه البنسيلين الموجود في الأموكسيسيلين والأوجمنتين.

إن كان ألم الوجه أو الضغط يمثل المشكلة الرئيسية والمريض لا يعاني من احتقان شديد، فيمكنه أن يتعاطى أي مضاد حيوي. غير أن المريض الذي يواجه صعوبة في التنفس من خلال الأنف يمكن أن يتعاطى دواءً لإزالة الاحتقان. أما بالنسبة لحالة الاحتقان الطفيف، فيمكن أن يتناول المريض دواء سودافين، الذي يمكن الحصول عليه دون وصفة طبية، (قرص ٣٠ ملليجرام، ثلاث أو أربع مرات يوميًا) أو أي دواء للجيوب الأنفية يحتوي على مادة سودوإفدرين كأحد المكونات الفعالة. وبالنسبة للاحتقان الشديد، الذي يجعل الشخص يجد صعوبة في أداء مهامه طوال النهار أو صعوبة في النوم طوال الليل، فيفضل أن يستخدم المريض بخاخة لإزالة الاحتقان. فعلى سبيل المثال، يمكن أن يتناول المريض جرعة من دواء نيوساينفرين، الذي يستمر مفعوله أربع ساعات (ثلاث مرات يوميًا، لمدة يومين أو ثلاثة أيام).

الحاجة إلى إجراء عملية جراحية لعلاج التهاب الجيوب الأنفية الحاد

تقريبًا، لا يتم اللجوء إلى العملية الجراحية أبدًا كوسيلة لعلاج التهاب الجيوب الأنفية الحاد. لكن في حالات نادرة قد يكون إجراء عملية جراحية أمرًا لا بد منه، لا سيما إن كانت عدوى البكتريا تتخلل أحد الجدران العظمية للجيوب الأنفية. وإن مثل هذه المشكلة شائعة الوقوع عند العظمة الرقيقة التي تفصل الجيب الأنفي الغربالي عن تجويف العين. ويعرف هذا الجزء العظمي بالصفيحة الرقيقة. فيمكن أن يتكون خراج بالقرب من العين مما يؤدي إلى فقدان البصر إن لم يتم تصريف المادة المتكونة داخله.

نبذة عن التالي

خلال فترة الإصابة بمرض التهاب الجيوب الأنفية الحاد، يمكن أن يشعر المريض ببعض الآلام وقد يفقد الأمل في الشفاء السريع. لكن في معظم الحالات، يتماثل المريض للشفاء من هذا المرض، سواء من خلال مساعدة الطبيب أو دونها. وإن لم تستقر الحالة الصحية ولم يتم الشفاء من العدوى، أو عاودت الكرة مرة أخرى، قد يكون المريض مصابًا بمرض التهاب الجيوب الأنفية المزمن، ويمثل ذلك الموضوع الذي يدور حوله الجزء المتبقي من هذا الكتاب. ففي الفصل التالي، سأشرح كيف يمثل التهاب الجيوب الأنفية المزمن العديد من الأمراض المختلفة ـ وهو ما أسميه بطيف تصنيف أمراض التهاب الجيوب الأنفية. وسأساعدك على إيجاد خطة علاج ملائمة لحالتك.

الفصل السادس

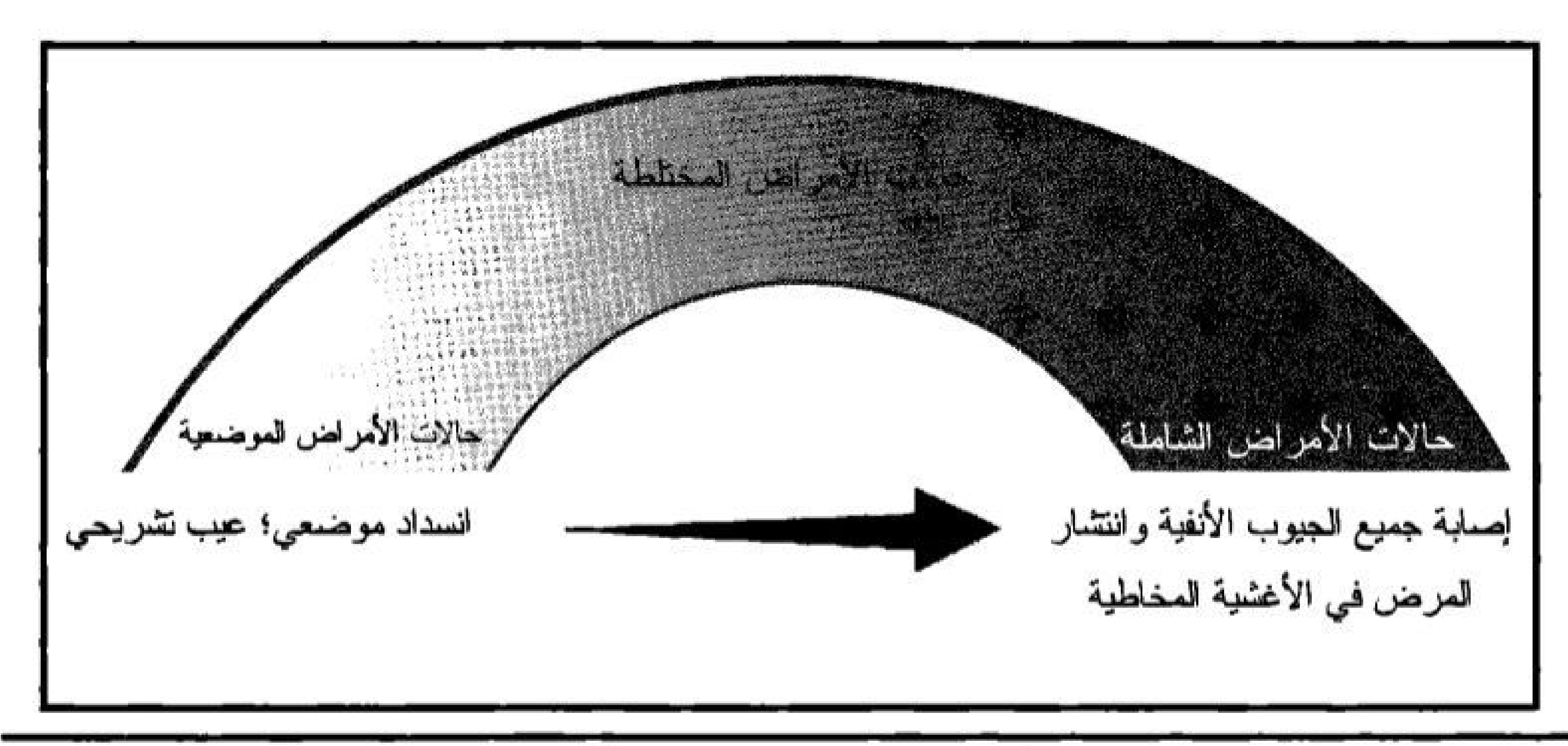
طيف تصنيف أمراض التهاب الجيوب الأنفية

وفقًا لما سبق توضيحه، قد يكون مرض التهاب الجيوب الأنفية إما حادًا أو مزمنًا - وهذا أمر بسيط إلى حدٍ ما. أما المفاجأة فتكمن في أن مرض التهاب الجيوب الأنفية المزمن، في الحقيقة، عبارة عن مجموعة من الأمراض المختلفة، التي قد تصل إلى خمسة أو عشرة أمراض أو ربما خمسة وعشرين مرضًا. وعلى الرغم من أن هذا يزيد الأمور تعقيدًا، فإنها الحقيقة.

على الرغم من أنه لا يزال أمام الطب الحديث باع طويل قبل أن يستوعب مرض التهاب الجيوب الأنفية المزمن كما يستوعب مرض التهاب الجيوب الأنفية الحاد، فإن الأمر يزداد وضوحًا بأن مرض التهاب الجيوب الأنفية المزمن عبارة عن مجموعة متنوعة من الأمراض. وهذه الحقيقة تفسر سبب اختلاف استجابة مرضى التهاب الجيوب الأنفية المزمن للعلاج. فالدواء الذي ينجح في علاج حالة أحد المرضى قد يكون تأثيره محدودًا، أو ربما لا يكون له تأثير على الإطلاق، في علاج مريض آخر. أيضًا، العملية الجراحية نفسها التي تنجح في تحقيق الشفاء الكامل والمستمر بالنسبة لأحد المرضى، قد يحتاج مريض آخر إلى إجرائها مرة أخرى بعد مرور سنوات قليلة. ويمكن من خلال معرفة الفئة التي تنتمي إليها في تصنيف أنواع مرض التهاب الجيوب الأنفية المزمن أن تتعرف على التصنيف والتشخيص الصحيح لحالتك. وبمجرد فعل ذلك، يمكن تحديد العلاج الملائم لحالتك.

الفئات العامة الثلاثة: الأمراض الموضعية والأمراض الشاملة والأمراض المختلطة

ببساطة، ينقسم تصنيف أمراض التهاب الجيوب الأنفية إلى ثلاث فئات عامة (انظر الشكل ٦-١). تخص إحدى نهايتي طيف تصنيف أمراض التهاب الجيوب الأنفية الأشخاص الذين يعانون من التهاب في الجيوب الأنفية ناتج عن عيوب جسدية (عيوب خلقية) داخل تجويف الأنف أو الجيوب الأنفية. فأشخاص هذه المجموعة يعانون من مشكلة ما في موضع محدد، لذلك يمكن أن يطلق عليهم حالات الأمراض الموضعية.



الشكل (٦-١): طيف تصنيف أمراض التهاب الجيوب الأنفية - يمكن إيجاد كل شخص يعاني من مرض التهاب الجيوب الأنفية في موضع ما بطول طيف تصنيف أمراض التهاب الجيوب الأنفية، استنادًا إلى سبب العدوى وشدة المرض. وينقسم طيف تصنيف أمراض التهاب الجيوب الأنفية إلى ثلاث فئات رئيسية: حالات الأمراض الموضعية وحالات الأمراض المختلطة وحالات الأمراض الشاملة، وتختلف طرق استجابة كل فئة إلى أدوية علاج التهاب الجيوب الأنفية المتنوعة.

تختص النهاية الأخرى من طيف تصنيف أمراض التهاب الجيوب الأنفية بالأشخاص الذين يعانون من التهاب جيوب أنفية عام يمتد أثره إلى أماكن أخرى من الجسم، فلا يقتصر الأمر فقط على الأنف والجيوب الأنفية، مسببًا اضطراب عام. لذلك نطلق عليها حالات الأمراض الشاملة.

تقع بين هاتين الحالتين فئة يصعب تحديد مشكلتها. فقد تشتمل على مشكلتي العيوب الجسدية في التجويف الأنفي واضطرابات في الوظائف تؤثر على الجسم كله، أو ربما لا تحدث أي من هاتين المشكلتين. وغالبًا، لا يمكن تتبع مصدر المشكلة بسهولة. ونظريًا، يقع أشخاص هذه الفئة في وسط طيف تصنيف أمراض الجيوب الأنفية، بين حالتي الأماكن المحددة بالجسم وأمراض الجسم كله. لذا، نطلق على هذه الفئة حالات الأمراض المختلطة.

أما الآن سوف نفحص الفئات الثلاثة بمزيد من التفصيل، بجانب التعرف على العلاج الملائم لكل منها.

حالات الأمراض الموضعية

يعاني المرضى الذين ينتمون إلى هذه الفئة من مشكلة تشريحية واضحة. تشتمل أمثلة هذه الفئة على الأشخاص الذين يمكن إرجاع إصابتهم بمرض التهاب الجيوب الأنفية إلى أحد الأسباب التالية:

- انسداد مجموعة فتحات تصريف الجيوب الأنفية
- انحراف الحاجز الأنفي
- تضخم العظمة المحارية الوسطى (التي تعرف باسم المحارة المجلية)
- مشاكل بالأسنان، مثل إصابة جذر أحد الأسنان وتمتد الإصابة إلى الجيب الأنفي الفكي.

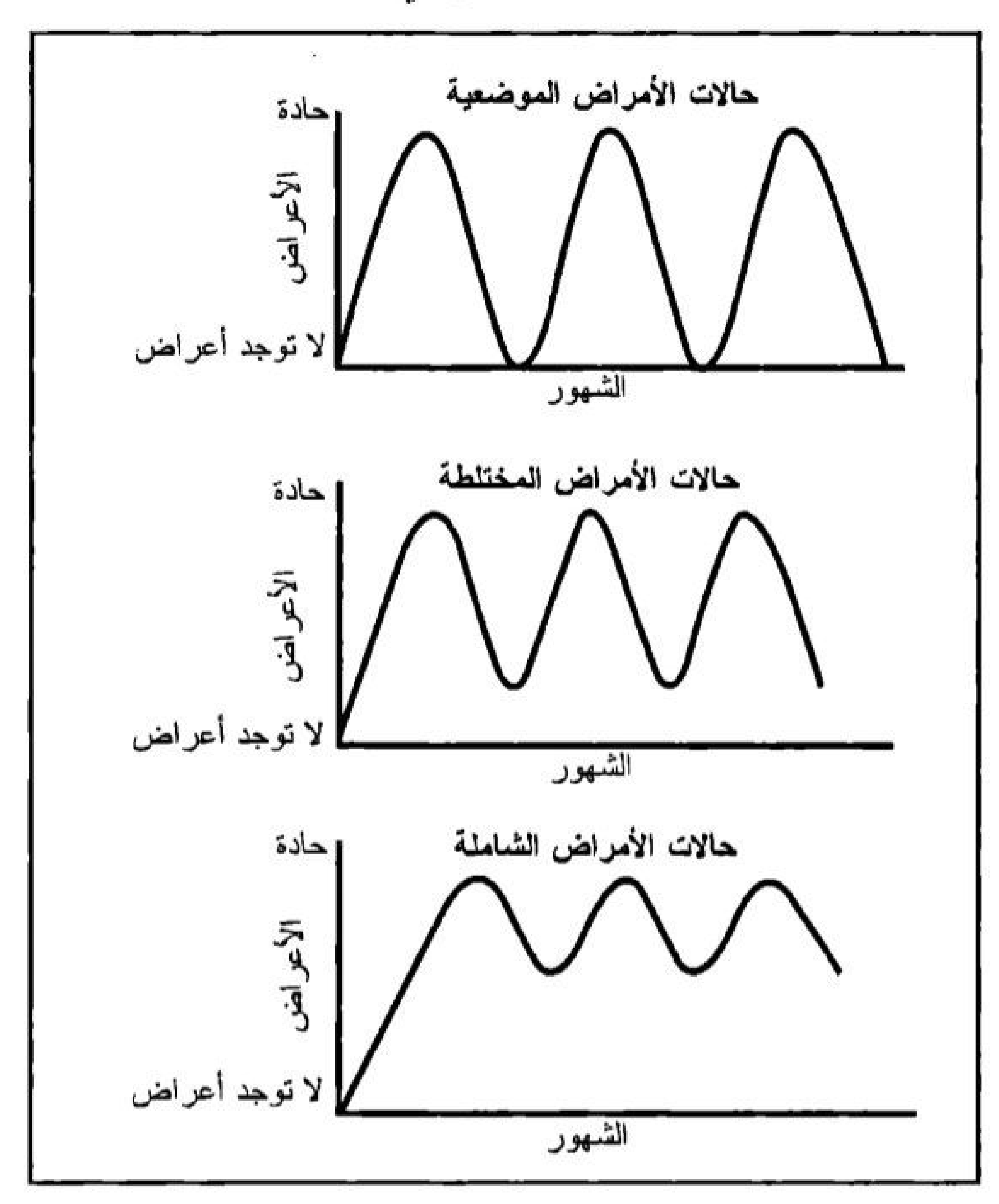
العلامات والأعراض: قد تنتمي إلى هذه الفئة في حالة حدوث إحدى الحالات التالية:

- وجود بعض الأعراض بجانب واحد من الوجه أو الرأس دون الجانب الآخر
- الشفاء التام من التقطير خلف الأنف والأعراض الأخرى بين كل عدوى وأخرى بالجيوب الأنفية
- عدم وجود تاريخ مرضي سابق مع حالات الحساسية أو كانت نتائج اختبارات الحساسية سلبية

العلاج: يمكن أن تكون الأدوية فعالة في علاج مرضى حالات الأمراض الموضعية، لكن عند توقف العلاج تعود أعراض المرض مرة أخرى (انظر الشكل ٦-٢). ويرجع ذلك إلى عدم وصف الدواء المناسب لعلاج المشكلة التشريحية الرئيسية التي سببت العدوى.

إن لم تؤدي الأدوية إلى شفاء الحالة، أو في حالة عدم رغبة المريض في تعاطي إحداها، فإن إجراء عملية جراحية لإصلاح المشكلة التشريحية يعد أمرًا ضروريًا. وقد يشتمل مثل هذا العلاج على إجراء يعرف بجراحة تعديل الشكل لتقويم انحراف الحاجز الأنفي أو استخراج سنًا مصابًا أو عملية جراحية للجيوب الأنفية للتخلص من انسداد فتحات تصريف الجيوب الأنفية. كما يزداد احتمال علاج مرضى حالات الأمراض الموضعية من

خلال إجراء عملية جراحية أكثر من مرضى الحالات الأخرى من التهاب الجيوب الأنفيـة. ولهذا السبب، يُنصح بإجراء العملية الجراحية في مرحلة مبكرة من فترة العـلاج، إذا أظهـر منظار الأنف أو الأشعة المقطعية وجود عيب تشريحي.



الشكل (٦-٢): أعراض التهاب الجيوب الأنفية – تبين الرسومات البيانيـة السـابقة الأنمـاط الشائعة لأعراض التهاب الجيوب الأنفية المزمن. فمرضى حـالات الأمـراض الموضعية يتم شفاؤهم تمامًا من الأعراض فيما بين كل عدوى وأخرى. وعلـى الرغم من تحسن حالة مرضى حالات الأمراض المختلطة، فإنهم يعانون من بقايا بعض الأعراض فيما بين كل عدوى وأخرى، مثل التقطيـر خلـف الأنـف أو الاحتقان. بينما يظل مرضى حالات الأمراض الشاملة يعـانون مـن أعـراض مزمنة تتفاوت حدتها من آن لآخر، لكنها لا تزول.

حالات الأمراض الشاملة

إن نظام ممرات هواء التنفس بالنسبة لهذه الفئة يكون بعيدًا كل البعد عن الحالة السليمة. وتسبب بعض العوامل المحفزة ـ عادة ما تكون غير معروفة ـ تضخمًا مزمنًا بالأغشية المخاطية التي تبطن الأنف والجيوب الأنفية. ويؤثر هذا التضخم كذلك على بطانة الرئتين، ولذلك يعاني المرضى الذين ينتمون إلى هذه الفئة من الربو (بنسبة تصل إلى ٣٠٪). ويظهر تضخم الأغشية المخاطية في الرئتين تحت الميكروسكوب مشابهًا لتضخم الأغشية المخاطية المبطنة للأنف والجيوب الأنفية، وبالتالي فإن مرضى حالات الأمراض الشاملة ربما يعانون من مرض قد يشار إليه على أنه من الأمراض التي تصيب نظام الممرات الهوائية للرئتين. وبمعنى آخر، إن ما يسبب مرض التهاب الجيوب الأنفية في هذه الفئة من المرضى يسبب لها مرض الربو أيضًا.

على الرغم من ذلك، فإن هناك اختلاف جوهري بين طريقة تفاعل كل من الأغشية المخاطية المبطنة للجيوب الأنفية والرئتين مع الالتهاب المزمن. ولأسباب غير معروفة، يؤدي الالتهاب الذي يحدث في الجيوب الأنفية إلى تكوين أورام السليلة. ويمكن أن تكون هذه الأورام، التي تشبه فاكهة العنب والتي تنجم عن التهاب بطانة الأنف والجيوب الأنفية، بحجم أكبر في المرضى الذين ينتمون إلى فئة حالات الأمراض الشاملة؛ مما يتسبب في حدوث احتقان شديد.

تشتمل أمثلة هذه الفئة على الأفراد الذين يتحقق لديهم أحد الأمور التالية:

- يوضح الفحص بالأشعة المقطعية وجود انسداد أو تضخم الغشاء في جميع الجيوب الأنفية
- وجود أورام سليلة في جانبي الأنف كليهما
- الربو الثلاثي، وهو عبارة عن حالة يعاني فيها المرضى من الربو وأورام السليلة الأنفية والحساسية من الأسبيرين

العلامات والأعراض: قد تنتمي لهذه المجموعة إذا شعرت بما يلي:

- احتقان وضغط في جانبي الوجه كليهما
- صعوبة في التنفس من خلال فتحتي الأنف
- يكون تقطير المخاط خلف الأنف غليظ القوام، ويكون لون المخاط أصفر أو أخضر، ويبدو هذا العرض كما لو أنه لن يزول.
- فقدان حاسة الشم
- حالات حساسية حادة

العلاج: يعد علاج مرضى هذه الفئة من أصعب الحالات. فإجراء جراحة لإزالة الأورام وغيرها من مسببات حالات الانسداد قد تقدم حلاً مؤقتًا، لكن هناك حاجة متكررة لإجرائها مرة أخرى عند تكرار حدوث مشكلة الانسداد. وغالبًا، تساعد في عملية العلاج بعض الأدوية، مثل أدوية الستيرويد التي يتم تناولها عن طريق الفم، لكنها قد تسبب آثارًا جانبية غير محمودة العواقب. لذا، في حالات عدة، يكمن التحدي في صعوبة إيجاد نظام يتم اتباعه على المدى البعيد، دون التسبب في حدوث آثار جانبية ضارة.

حالات الأمراض المختلطة

لا ينتمي مرضى هذه الفئة إلى أي من الفئتين السابقتين. وتشتمل أمثلة هذه الفئة على الأفراد الذين يتحقق لديهم أحد الأمور التالية:

- يوضح الفحص بالأشعة المقطعية إصابة جيبين أنفيين على جانبي الوجه، لكن لا تكون جميع الجيوب الأنفية مصابة.
- حالات حساسية حادة كافية لإثارة الحساسية المطلوبة في وقت ما بحياتهم
- الحساسية، بالإضافة إلى انسداد يرجع إلى أسباب تشريحية، مثل انحراف الحاجز الأنفي أو تضخم العظمة المحارية الوسطى (محارة مجلية)
- أعراض فجائية ومتكررة أثناء موسم الحساسية أو في مكان العمل، مما يشير إلى وجود عامل بيئي محفز.

الأعراض والعلامات: وتنتمي كمريض إلى هذه الفئة إذا كنت تشعر بما يلي:

- تبدل الأعراض وانسداد الأنف من أحد جانبي الوجه إلى الجانب الآخر
- تقطير متقطع للمخاط خلف الأنف، ويكون المخاط غليظ القوام وعديم اللون أثناء حالات العدوى.
- تتحسن الأعراض، لكنها لا تزول تمامًا، بين نوبات إصابة الجيوب الأنفية.

العلاج: يختلف علاج هذه الفئة وفقًا للموضع المحدد لحالة المريض في طيف تصنيف أمراض التهاب الجيوب الأنفية - بمعنى آخر، إلى أي فئة تقترب حالة المريض، هل إلى فئة حالات الأمراض الموضعية أم إلى فئة حالات الأمراض الشاملة. وغالبًا، يتم تجريب العديد من طرق العلاج قبل إيجاد العلاج الناجح إلى حد ما. وعادة تسفر العملية الجراحية عن نتائج مختلطة؛ فبالنسبة لمعظم المرضى، تؤدي العلميات الجراحية إلى تخفيف حدة وتكرار حالات عدوى الجيوب الأنفية، لكنها لا تقدم علاجًا يحقق الشفاء الكامل من العدوى.

لا تقلق إن لم تكن تطابق حالتك جميع سمات أية فئة من الفئات الثلاثة، فهناك القليل ممن يطابق هذه السمات بالضبط. انظر الجدول (٦-١)، باعتباره دليلاً إرشاديًا يساعدك على معرفة الموضع الذي تتخذه حالتك في طيف تصنيف أمراض الجيوب الأنفية. وإن كنت لا تزال لا تعرف موضع حالتك، فمن الممكن أن يساعدك الطبيب المعالج في معرفة ذلك.

الجدول (٦ـ ١): أعراض فئات تصنيف أمراض التهاب الجيوب الأنفية وطرق علاجها

	حالات الأمراض الموضعية	حالات الأمراض المختلطة	حالات الأمراض الشاملة
العرض	**وجود العرض وشدته وتكراره أو أي من ذلك**		
انسداد بالأنف	على جانب واحد فقط	يتبدل من جانب إلى آخر	في كلا الجانبين
ألم بالوجه/ صداع	على أحد الجانبين أو كليهما	في كلا الجانبين، ألم متوسط أو يميل إلى الحدة	في كلا الجانبين؛ ألم طفيف إلى حاد

رشح خلف الأنف	أثناء العدوى فقط	عادةً ما يكون موجودًا، ويزداد سوءًا أثناء العدوى	مستمر
حالات الحساسية البيئية	لا يوجد أو غير حادة	غالبًا ما تكون هناك حالات حساسية	غالبًا ما تكون هناك حالات حساسية
الحساسية من الأسبيرين	لا يوجد	لا يوجد	نعم، في حالة الربو الثلاثي
الربو	لا يوجد	أحيانًا	غالبًا ما يوجد
ضعف حاسة الشم	لا يوجد	لا يوجد أو يوجد بدرجة طفيفة	غالبًا، وأحيانًا بدرجة حادة
أورام السليلة	لا يوجد أو صغيرة الحجم، وفي موضع محدد	متوسطة الحجم، وتظهر بشكل أساسي في منطقة الجيب الأنفي الغربالي	كبيرة الحجم، وتنتشر في جميع الجيوب الأنفية

الفحص بالأشعة المقطعية	**موضع المرض**		
	في جانب واحد أو مرض محدود في كلا الجانبين	في كلا الجانبين، لكن لا يشمل جميع الجيوب الأنفية	يشمل جميع الجيوب الأنفية

العلاج	**هل هذا العلاج فعالاً؟**		
غسيل الأنف	نعم	نعم	نعم
استخدام مرطب داخلي أثناء شهور الشتاء	لا	نعم	نعم
أدوية لعلاج التهاب الجيوب الأنفية، لكنها لا تنتمي إلى فئة	قد تعمل على تخفيف الألم بشكل جزئي	قد تخفف الألم بشكل واضح، خاصة إن كانت هناك حالات حساسية	قد تخفف الألم جزئيًا

المضادات الحيوية (أدوية إزالة الاحتقان ومضادات الهستامين وأدوية ترقيق قوام المخاط)			
بخاخات الستيرويد الخاصة بعلاج الأنف	لا	نعم، خاصةً إن كانت هناك حالات حساسية	نعم
المضادات الحيوية	نعم، لكن قد تعود العدوى بعد مضي شهور	نعم، لكن قد تعود العدوى بعد مضي أسابيع	نعم؛ لكن تعود العدوى مباشرة بعد التوقف عن العلاج
مركبات الستيرويد التي يتم تناولها عن طريق بالفم	لا	قد تكون فعالة	نعم
العملية الجراحية	غالبًا ما تكون فعالة	عادةً ما تكون فعالة، لكنها لا تحقق الشفاء الكامل	أحيانًا ما تكون فعالة؛ لكن غالبًا ما تكون هناك حاجة إلى تكرار إجرائها

خطة العلاج الملائمة لالتهاب الجيوب الأنفية المزمن

إنني أتوقع خلال العقود القادمة أنه سوف يستطيع معظم المرضى الذين يعانون من التهاب مزمن بالجيوب الأنفية أن يجروا فحص دم بسيط وتحليل وراثة لتحديد التشخيص الدقيق لنوع مرض التهاب الجيوب الأنفية الذي يعانون منه. عندها نكون قادرين على استخدام العلاج بالجينات لاستبدال إنزيم مفقود أو إضافة شريط من أشرطة الحمض

النووي المحذوفة أو إزالة نتوء متضخم، والذي يعد من الأسباب الرئيسية وراء معظم حالات التهاب الجيوب الأنفية.

حتى الآن، نعرف القليل عن الأسباب الجوهرية الكامنة وراء الإصابة بمرض التهاب الجيوب الأنفية المزمن. ونميل إلى ضم جميع المرضى الذين يعانون من التهاب الجيوب الأنفية معًا في فئة مرضية واحدة، ومعالجتهم بالطريقة نفسها، على الرغم من أنهم يعانون من أمراض مختلفة.

إلى أن نتمكن من فهم إجابات الأسئلة الرئيسية التي تدور حول أسباب الإصابة بعدوى التهاب الجيوب الأنفية، فإن أفضل طريقة للسيطرة على الأعراض تتمثل في أن تتبع خطة علاج قائمة على ما يلائم موضع حالتك المرضية في طيف تصنيف أمراض التهاب الجيوب الأنفية. ويمكن أن تدير بعض أساليب العلاج بنفسك. بينما هناك أساليب غيرها لا بد أن تنفذ بالتنسيق مع الطبيب المعالج.

نبذة عن التالي

يعرض الفصل القادم إحدى أبسط طرق العلاج وأكثرها فاعلية بالنسبة لمرض التهاب الجيوب الأنفية: غسيل الأنف.

الجزء الثاني

أساليب غير جراحية لعلاج التهاب الجيوب الأنفية

الفصل السابع

غسيل الأنف ـ وسيلة أساسية للحفاظ على سلامة الجيوب الأنفية

إذا أرسلت الأم طفلها إلى المدرسة، بعد أن تؤكد عليه الحفاظ على أنفه نظيفة، فإنها تذكر له بعض النصائح والإرشادات التي يمكن أن تساعده في الوقاية من عدوى مرض التهاب الجيوب الأنفية. وإن الحفاظ على الأنف نظيفة، من خلال عملية تعرف باسم غسيل الأنف، يمكن أن يكون وسيلة فعالة تعمل على تقليل أعراض مرض التهاب الجيوب الأنفية.

إن غسيل الأنف (المعروف كذلك بتنظيف الأنف) عبارة عن عملية سهلة وغير مكلفة ولا يترتب عليها آثار جانبية ضارة. وأنصح بشدة الأشخاص الذين يعانون من احتقان ورشح بالأنف بإدراج هذه العملية ضمن قائمة الممارسات الصحية اليومية. لذلك، ينبغي القيام بغسيل الأنف مرتين يوميًا بعد تنظيف الأسنان مباشرة.

تقوم عملية غسيل الأنف بإزالة المخاط الزائد، الذي قد يؤدى إلى الرشح باستمرار أو إعاقة عملية التنفس. وبجانب إزالة المخاط، فإنه يتم أيضًا التخلص من مخلفات أخرى غير مرغوب فيها (يشمل ذلك البكتريا والفطريات والغبار وغيرها من عوامل التهييج)، والتي يمكن أن تتسبب في تضخم أنسجة الأنف. لذلك، يتمثل الغرض من غسيل الأنف في فتح مساحة أكبر للتنفس والتخلص من حالات الانسداد التي تؤدي إلى التهاب الجيوب الأنفية (انظر مربع المعلومات الإضافية الذي يحمل عنوان «إجماع الباحثين على فعالية غسيل الأنف»).

إجماع الباحثين على فعالية غسيل الأنف

إن كنت من الأشخاص الذين يطلبون دليلاً علميًا قبل إدخال أي شيء في الأنف، فستستريح عندما تعرف أن هناك مجموعة محدودة، لكنها متزايدة باستمرار، من الأدلة التي تثبت أن غسيل الأنف له تأثير فعال.

لقد أكدت ثماني دراسات متنوعة أهمية غسيل الأنف. وأثبتت هذه الدراسات الثمانية نتائج إيجابية من خلال استخدام مجموعة متنوعة من مقاييس تحسن الحالة المرضية. ووجدت إحدى الدراسات أن المرضى الذين لديهم تاريخ مرضي مع مرض التهاب الجيوب الأنفية الحاد أو المزمن بشكل متكرر وقاموا بعملية غسيل الأنف لمدة ستة أشهر، قد تحسن لديهم مستوى نشاط الجسم وحيويته وتحسنت أعراض أمراض الأنف، بجانب انخفاض استخدام بخاخات الأنف والمضادات الحيوية.

استخدام محقنة غسيل تشبه المصباح الكهربي

هناك العديد من الأدوات الخاصة بغسيل الأنف وهي من أبسط الوسائل. فإن كل ما تحتاج إليه هو محقنة غسيل تشبه المصباح الكهربي – أداة عادية تستخدم لتنظيف أنف الطفل حديث الولادة وهي تشبه في شكلها المصباح الكهربي (انظر الشكل ٧-١). لا تكلف المحقنة الكثير، وهي متوفرة في العديد من الصيدليات ومعظم المتاجر التي توفر الأجهزة الطبية. وقد تستخدم أيضًا محقنة الأذن، التي تغسل قناة الأذن من الشمع، لكن لا أنصح بها حيث إن حجم محقنة الأنف أكبر؛ مما يسمح بغسيل أكثر فاعلية، كما أن طرفها المستدق يناسب فتحة الأنف.

لاستخدام المحقنة قم بالخطوات التالية أمام حوض الحمام أو المطبخ:

١- املأ كوب كبير بالماء الفاتر من الصنبور.

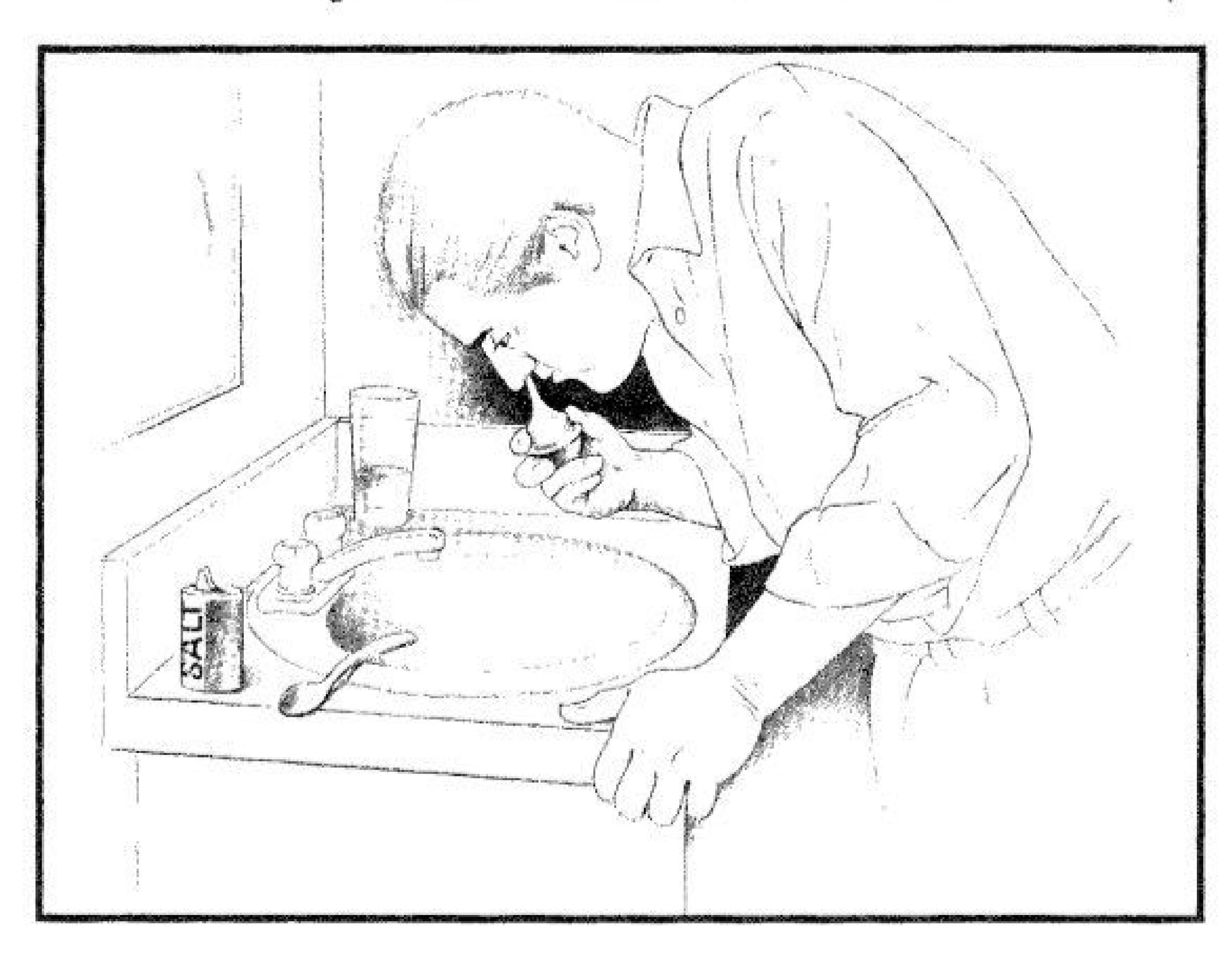
٢- أضف إلى الماء معلقة صغيرة من ملح طعام. لا يهم مقدار الملح المضاف، المهم أن يكون مذاق الماء مالح.

٣- املأ المحقنة بمحلول الماء المالح.

٤- انحني بالقرب من الحوض، بحيث تكون رأسك منحنية للأمام قليلاً، ثم قم بإدخال طرف المحقنة في فتحة الأنف.

٥- اضغط على المحقنة برفق. سيندفع المحلول لأعلى ويدخل إلى الأنف ثم يرجع من فتحة الأنف إلى الحوض. وأحيانًا، قد تصل المياه إلى المنطقة الخلفية من الأنف وتخرج من خلال الفتحة الأخرى، ولا يشكل ذلك مشكلة. أيضًا لا يوجد ضرر من وصول الماء إلى المنطقة الخلفية في الفم، وكل ما عليك فعله هو بصق هذا الماء وإخراجه من الفم.

٦- املأ المحقنة مرة أخرى واغسل الفتحة الأخرى بالطريقة نفسها. ويفضل أن تستخدم محقنة ممتلئة بالماء بأكملها لكل فتحة من فتحتي الأنف.



الشكل (٧-١): غسيل الأنف باستخدام محقنة تشبه المصباح - يتم غسيل الأنف عن طريق الانحناء على حوض وغسل كل فتحة بالماء المالح.

عندما يندفع المخاط من مقدمة الأنف، فهذا دليل على أنك قمت بغسل الأنف بالطريقة المثلى. وقد تحتاج إلى أن تمخط أنفك بعد هذه العملية لتنظفها من المخاط اللين. وعندما تنتهي من هذه العملية، ستجد أنك تتنفس بطريقة أفضل من خلال الأنف.

قد تشعر أن غسيل الأنف غير مستساغ في أول مرة تجربه، فهو يشبه دخول المياه في الأنف عند القفز في حمام السباحة. لكن بمجرد أن تتمكن من القيام بهذه العملية، فسيصبح الأمر يسيرًا عليك.

إجابات عن الأسئلة الشائعة حول غسيل الأنف

نقدم فيما يلي إجابات عن الأسئلة التي يتم طرحها بشكل متكرر بشأن عملية غسيل الأنف.

هل هناك حاجة إلى الاستنشاق أثناء تدفق المحلول داخل الأنف؟

ليس من الضروري أن تستنشق؛ لأن الضغط الذي تحدثه المحقنة كافٍ لإدخال الماء إلى تجويف الأنف. لكن لا ضرر من الاستنشاق إن كنت تفضل ذلك.

أين تذهب المياه؟

معظم المياه تذهب إلى تجويف الأنف، بما في ذلك الصماخ الأوسط ثم تتدفق إلى الخارج. وعادةً لا يصل الماء إلى الجيوب الأنفية إلا إذا تم إجراء جراحة بالجيوب الأنفية لتوسيع فتحات تصريف المخاط. ولا تقلق إذا دخل إلى الجيوب الأنفية قليل من الماء، فسيخرج مرة أخرى فيما بعد.

أشعر بألم محرق أو لاذع، فهل يمكن التخلص من هذا الإحساس؟

يشعر بعض الأشخاص بألم طفيف محرق أو لاذع أثناء عملية غسيل الأنف. ولتخفيف هذا الإحساس أو التخلص منه، اضبط محلول الماء المالح من خلال اتباع أي من الطريقتين التاليتين:

- **معادلة الملوحة:** إنك تقوم بإضافة الملح إلى الماء لأن المخاط مالح في الأساس، لذا عليك أن تضاعف الملوحة الطبيعية للمخاط. وللمفارقة، فإن الشعور بالألم المحرق أثناء عملية غسيل الأنف تزداد حدته عندما يتم غسيل الأنف بماء عذب دون إضافة الملح إليه. ونظرًا لتفاوت نسبة الملوحة من شخص لآخر، فقد تحتاج إلى تغيير كمية الملح المضافة إلى الماء حتى تصل إلى مستوى الملوحة الملائم. إن تقليل كمية الملح إلى نصف ملعقة صغيرة يزيل الإحساس بالألم المحرق لدى معظم الأشخاص.
- **معادلة القلوية:** إن المخاط أقل حموضة من الماء، وقد يتسبب عدم التوازن في شعور بعض المرضى بألم لاذع. ويمكنك معالجة هذا التباين بإضافة نصف ملعقة صغيرة من بيكربونات الصوديوم إلى محلول غسيل الأنف (بالإضافة إلى الملح).

هل يفضل استخدام ماء مقطر أو مغلي بدلاً من ماء الصنبور؟

لا توجد ضرورة لاستخدام هذا الماء. فعلى الرغم من أنه لا ضرر من استخدام ماء معقم ومنقى، فلا توجد حاجة ملحة إليه. إن ماء الصنبور نظيف بدرجة تكفي لمنع دخول البكتريا الضارة. وتذكر أن الأنف والجيوب الأنفية ليست معقمة في الأساس، فلا حاجة لذلك.

هل أحتاج إلى استخدام نوع معين من الملح؟

لا داعي لاستخدام نوع خاص من الملح. فعلى الرغم من أن بعض الأطباء يوصون باستخدام ملح نقي أو ملح حمضي لغسول الأنف؛ حيث إنه أنقى من ملح الطعام العادي، فإنه يمكن استخدام ملح الطعام.

هل يمكن أن أغسل الأنف أكثر من مرتين في اليوم الواحد؟

بالتأكيد نعم، فإن الغسيل مرتين بعد تنظيف الأسنان بالفرشاة يعد نقطة بداية مبشرة. وبالتالي، يمكن الغسيل قبل النوم حتى تتمكن من التنفس بحرية لمدة كافية تجعلك تأخذ قسطًا وافرًا من النوم. لكن، أثناء ساعات الليل ستتراكم إفرازات المخاط، ومن ثم ستحتاج إلى أن تغسل أنفك مرة أخرى عندما تستيقظ من النوم لتنظيف ما تراكم أثناء الليل.

لك حرية التصرف في عدد المرات التي تغسل فيها أنفك على مدار اليوم. وإن أفضل ما في الأمر أنه لا تضاف أية عقاقير في محلول غسيل الأنف، لذلك يوجد قدر محدود من الآثار الجانبية أو ربما لا توجد آثار جانبية على الإطلاق. ويغسل العديد من الأشخاص الأنف مرة ثالثة وقت تناول طعام الغداء. أما بالنسبة إلى هؤلاء الذين تفرز جيوبهم الأنفية كميات كبيرة غير عادية من المخاط، فعليهم أن يكثروا من تكرار عملية غسيل الأنف.

هل يمكن أن أغسل الأنف أثناء إصابة العدوى لأحد الجيوب الأنفية؟

نعم، فمن أجل التخلص من إفرازات المخاط المتزايدة أثناء العدوى، قد تحتاج إلى غسيل الأنف أكثر من عدد مرات الغسيل في الأوقات العادية.

هل من الضروري تنظيف محقنة الأنف؟

بالطبع، يفضل غسل المحقنة أسبوعيًا بالماء والصابون لتنظيف أية مخلفات أو ملح زائد مترسب. ويمكنك كذلك أن تغلي المحقنة في الماء لعدة دقائق مرة واحدة كل شهر؛ لتنظفها من الداخل. ومن خلال الاستخدام المتكرر والتنظيف المستمر تبدأ المحقنة في التشقق والتلف، عندها تخلص منها واشتري محقنة جديدة.

هل يمكن أن أتوقف عن الغسيل ثم أرجع إليه؟

نعم، يمكن غسل الأنف فقط عند الشعور بالحاجة إلى ذلك. فيغسل العديد من الأشخاص الأنف فقط عندما يتراكم المخاط ويشعرون بالاحتقان، وذلك في أوقات معينة مثل موسم الحساسية أو أثناء العدوى. وإن كنت تفضل غسيل الأنف يوميًا، فلا يوجد أي ضرر من مرور أحد الأيام دون غسل الأنف. لكن عليك أن تعرف أنه عند التوقف عن عملية الغسيل يجف المخاط وتتكون القشور الجافة (مزيج من المخاط الجاف والبكتريا)، مما يجعل تنظيف المخاط وإخراجه، عند استئناف عملية الغسيل، أصعب مما سبق.

بدائل أخرى لمحقنة غسيل الأنف

تحقق محقنة غسيل الأنف نتائج فعالة بالنسبة لمعظم الأفراد. وإنني أوصي المرضى بها نظرًا لسهولة الحصول عليها وسهولة استخدامها، بجانب انخفاض تكلفتها. غير أن هناك كثير من المنتجات الأخرى التي تستخدم في غسيل الأنف (راجع الشكل ٧-٢ والجدول ٧-١). يقدم بعض هذه المنتجات مزايا تتعلق بالملاءمة والراحة في استخدامها، بينما يقدم البعض الآخر سبلاً أكثر كفاءة لتنظيف المخاط غليظ القوام. تكون كل هذه المنتجات فعالة عند استخدامها بالطريقة الملائمة، وطالما أنها تحقق لك نتائج فعالة، فلا تقلق من أي شيء.

زجاجات الضغط

تنتج العديد من الشركات زجاجات ضغط من البلاستيك مصممة خصيصًا لدفع المياه إلى داخل الأنف. وتشبه هذه الزجاجات في استخدامها محقنة غسيل الأنف.

تباع بعض زجاجات الضغط وهي مملوءة بالفعل بمحلول ملحي، وبعضها تباع معه أكياس ملح يمكنك إضافتها إلى الماء الدافئ. وقد يدون على عبوات هذه المنتجات بعض الكلمات مثل متعادل التركيز (Isotonic) أو عالي التركيز (Hypertonic). ويقصد بمتعادل التركيز أن درجة ملوحة الماء تعادل درجة ملوحة المخاط، بينما يقصد بعالي التركيز أن الماء أكثر ملوحة من المخاط. وإنني أوصي باستخدام المحلول متعادل التركيز. ويعتقد كثير من الناس أن المحاليل عالية التركيز تحقق نتائج أفضل في حالات المخاط غليظ القوام، لكن لم يثبت لي ذلك من خلال المرضى الذين أتولى علاجهم. بالإضافة إلى ذلك، قد يدون على عبوة المنتج كلمة «معادل» (Buffered) مما يعني أنه تمت إضافة بيكربونات الصوديوم لضبط قلوية المحلول.

تتميز هذه البخاخات بالملاءمة وتوفير الراحة للمستخدم، بفرض أن المحلول ليس له تأثير لاذع، فلا تقلق بشأن إضافة ملح أو بيكربونات صوديوم بنسب أكثر أو أقل من النسب الملائمة. ويكمن عيب هذه النوعية من البخاخات في عنصر التكاليف. فتكلفة الشراء المبدئية تفوق تكلفة شراء محقنة غسيل الأنف، وهناك تكلفة إضافية تتمثل في شراء أكياس الملح أو محاليل إعادة التعبئة.

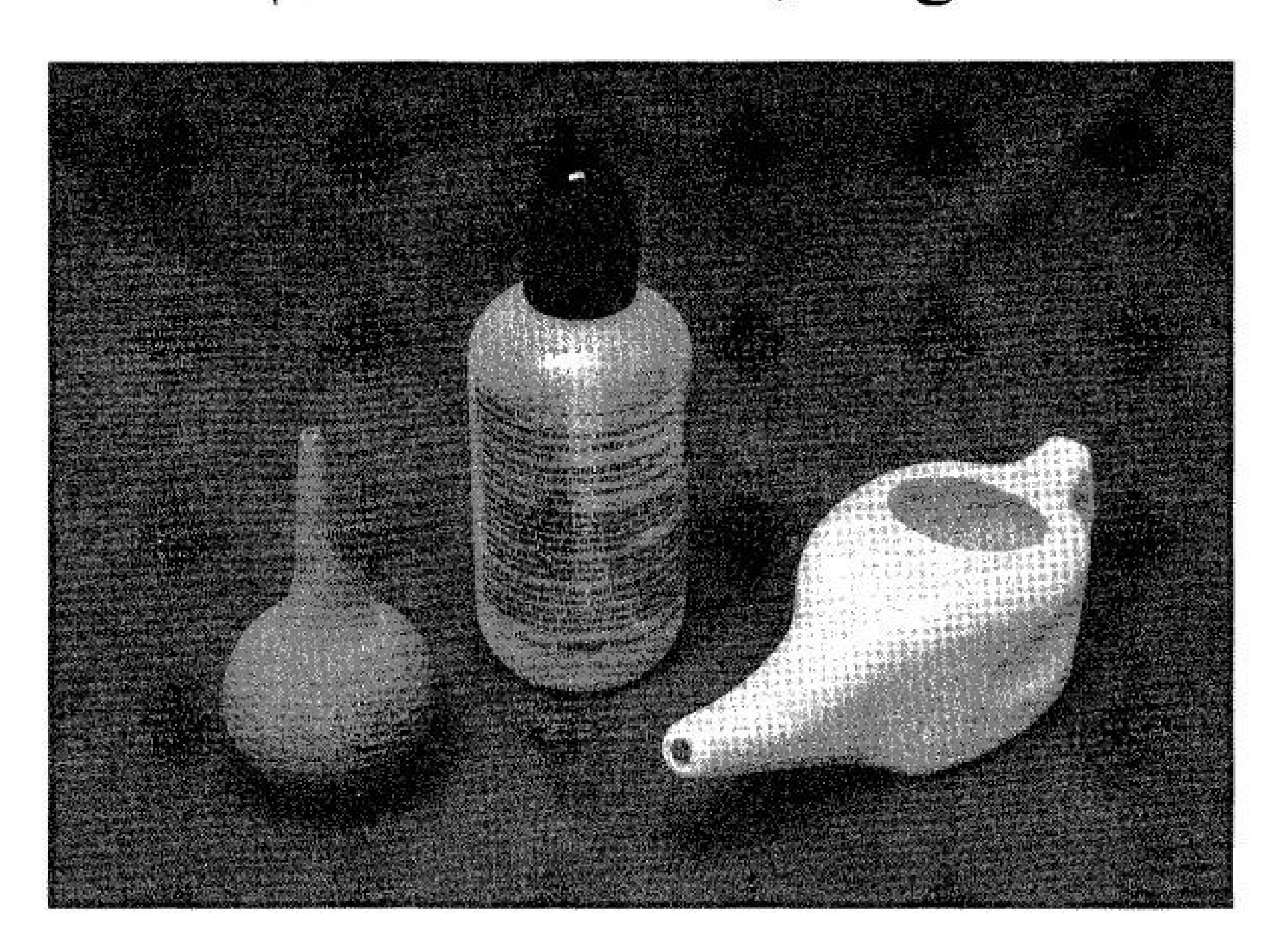
إناء نيتي

إن إناء نيتي (Neti Pot) عبارة عن وعاء صغير، يشبه مصباح علاء الدين الشهير، به مقبض في أحد جانبيه وأنبوب بالجانب الآخر يستخدم لإخراج السائل.

يتم استخدام هذا الإناء من خلال تعبئته بالماء المالح، ثم تقوم بإمالة رأسك على أحد الجانبين. وأثناء التنفس برفق من خلال الفم، اجعل الماء يتدفق إلى داخل فتحة الأنف الموجودة في الجانب العلوي. وبالتالي يتدفق الماء من خلال تجويف الأنف ثم يتم تصريفه إلى الخارج من خلال فتحة الأنف الموجودة في الجانب السفلي. ثم قم بإمالة رأسك على الجانب الآخر وكرر العملية نفسها، بسكب الماء المالح في فتحة الأنف الأخرى.

أصبح هذا الإناء متوفرًا في السنوات القليلة الماضية في فئات مصنوعة من السيراميك أو الاستنلس ستيل أو البلاستيك. ويمتاز إناء نيتي عن محقنة غسيل الأنف بأنه يعمر فترة أطول، طالما يتم غليه في الماء من آن لآخر، فيمكن أن تستمر في استخدام الإناء نفسه لعدة

سنوات. لكن عيب هذا الإناء يتمثل في افتقاده إلى قوة الدفع التي تمنحها محقنة غسيل الأنف. لذا، ربما لا يحقق نتائج فعالة في حالات المخاط غليظ القوام.



الشكل (٧-٢): أدوات غسيل الأنف - تشمل أدوات غسيل الأنف شائعة الاستخدام (من اليسار إلى اليمين) محقنة غسيل الأنف وزجاجة الضغط لغسيل الأنف وإناء نيتي.

جهاز ووتربيك وأجهزة أخرى مزودة بمحركات تشغيل كهربائية

هناك عدد من الأجهزة التي تعمل بالطاقة الكهربائية متاحة بالنسبة للأشخاص الذين يفضلون اتباع الأساليب التكنولوجية الحديثة في عملية غسيل الأنف. وأشهر هذه الأجهزة جهاز ووتربيك (Waterpik)، الذي يستخدم عادة لتنظيف اللثة والأسنان. وتقوم معظم الأماكن التي تبيع هذا الجهاز ببيع جهاز ملحق به يطلق عليه Gentle Sinus Rinse (أو يعرف أيضًا باسم Grossan tip) يتم استخدامه في غسيل الأنف. من أجل استخدام هذا الجهاز، عليك أن تضيف الملح إلى خزان الماء ثم تقوم بإدخال أنبوب جهاز الغسيل داخل فتحتي الأنف. ونظرًا لأن جهاز ووتربيك يصدر تيار متقطع وقوي إلى حد ما من الماء المالح، فإن كثير من الأفراد يجدون أن هذه النوعية من الأجهزة فعالة جدًا في عملية تنظيف المخاط غليظ القوام والقشور المتكونة.

الجدول (٧ ـ ١): منتجات غسيل الأنف

فئة المنتج	أماكن بيع المنتج	المميزات	العيوب	العلامات التجارية المتاحة	مواقع الإتاحة على شبكة الإنترنت
محقنة غسيل الأنف	الصيدليات ومتاجر الأجهزة الطبية	منخفضة التكلفة	تحتاج إلى استبدالها بأخرى جديدة بشكل دوري	علامات تجارية غير مسجلة	
زجاجة الضغط	الصيدليات والكتالوجات وشبكة الإنترنت	الملاءمة وراحة الاستخدام	الحاجة إلى شراء أكياس الملح أو محلول إعادة التعبئة	Sinus Rines (تباع معه أكياس ملح)	neilmed.com
				SaltAire Sinus Relief (يباع معه محلول ملحي)	saltairesinuswash.com
إناء "نيتي"	الصيدليات والكتالوجات وشبكة الإنترنت	من الأدوات المعمرة	الافتقاد إلى قوة ضغط الماء؛ مما قد يجعله غير فعال بالنسبة لحالات المخاط غليظ القوام	SinuCleanse (تباع معه أكياس ملح)	sinucleanse.com
				تنتج المصانع الصغيرة العديد من الأنواع	netipot.org healthandyoga.com apeacefulco.com
جهاز "ووتربيك" وأجهزة غسيل أخرى مزودة بمحركات تشغيل كهربائية	الصيدليات والمتاجر التنويعية وشبكة الإنترنت	قوة ضغط الماء؛ مما يفيد في حالات الأشخاص الذين يعانون من مخاط غليظ القوام وقشور	ارتفاع التكلفة	Waterpik	waterpik.com
				RinoFlow	rinoflow.com
				Hucro Pulse	hydromedonline.com

مركب ألكالول

بغض النظر عن نوع وسيلة الغسيل التي تستخدمها، إن كنت تعاني من مخاط غليظ القوام، قد يكون من الأفضل أن تضيف مركبًا طبيًا إلى محلول الماء الملحي، مما يرقق من قوام المخاط. فعلى سبيل المثال، هناك مركب سائل يعرف باسم ألكالول (Alkalol). يحتوي هذا المركب على عدة مكونات تعمل على ترقيق قوام المخاط وتخفف الألم في ممرات الأنف، وتشتمل هذه المكونات على الكحول وبيكربونات الصوديوم ومادة اليوكاليبتول المستخلصة من نبات الأوكالبتوس العطري ومادة المنثول المستخلصة من نبات النعناع ومادة الكافور. ويمكن الحصول على مركب ألكالول من الصيدليات ومن خلال شبكة الإنترنت. وعلى الرغم من أن التعليمات والإرشادات الخاصة بهذا المركب توصي باستخدامه بكامل تركيزه أو يمزج معه محلول الماء الملحي بنسبة ٥٠٪، فإن العديد من المرضى يجدون أنه يعمل بكفاءة عند مزجه مع محلول الماء الملحي بحيث تصبح نسبة تركيزه ٢٥٪، كما أن مفعوله يستمر فترة أطول.

نبذة عن التالي

أيًا كان المنتج الذي تختاره، فستندهش لكم الاختلاف والتحسن الذي تحدثه عملية غسيل الأنف. ويرى العديد من الأشخاص أن هذه العملية البسيطة تخفف من حدة الأعراض المصاحبة لمرض التهاب الجيوب الأنفية وتقلل من تكرار الإصابة بالعدوى.

لكن محقنة غسيل الأنف وزجاجات الضغط وإناء نيتي ليست هي الأدوات الوحيدة البسيطة التي يسهل شراؤها والتي تحقق نتائج فعالة في التعامل مع مرض التهاب الجيوب الأنفية. فالفصل القادم يعرض بعض المنتجات المتاحة بمعظم الصيدليات والتي قد تساعد في التعامل مع مرض التهاب الجيوب الأنفية، وتشتمل هذه المنتجات على أجهزة ومواد الترطيب وأشرطة الأنف وبخاخات المحلول الملحي.

الفصل الثامن

المنتجات المتوفرة بالصيدليات لعلاج الأنف والجيوب الأنفية

على الرغم من أن أساليب غسيل الأنف تتسم بأنها فعالة في تخفيف أعراض مرض التهاب الأنف والجيوب الأنفية، فكثير من الأشخاص الذين يعانون من هذا المرض يحتاجون إلى استخدام أدوات أخرى ليحصلوا على مستوى الراحة المطلوب. وتوفر الصيدليات هذه المنتجات التي تفيد مرضى التهاب الجيوب الأنفية وغير ذلك من الأمراض التي تسبب الاحتقان في الأنف. ويقدم الجدول (٨-١) معلومات عن بعض هذه المنتجات، ويشمل ذلك أسماء العلامات التجارية والمزايا والآثار الجانبية. وتتوقف فعالية المنتج على طبيعة الأعراض وأسباب المرض.

الجدول (٨ـ ١): المنتجات المتوفرة بالصيدليات والتي قد تقلل من أعراض مرض التهاب الجيوب الأنفية

فئة المنتج	الجهة المصنعة والعلامات التجارية المتاحة	الأعراض التي يتم علاجها	الفوائد	العيوب والآثار الجانبية
أجهزة الترطيب	Bemis, Hamilton, Beah, Holmes, Honeywell, Hunter, Kenmore, Vornado وغيرها	جفاف الأنف والاحتقان والتقطير خلف الأنف	مقاومة التأثيرات السلبية لأجهزة التدفئة الداخلية الجافة، والملاءمة الفائقة للأجواء الباردة ويستمر تأثيره طوال الليل	تحتاج إلى تنظيف ملائم
شريط الأنف	Breathe Right	الاحتقان	يخفف الألم سريعًا	يكون تأثيره فعالاً عندما يكون صمام الأنف ضيقًا، ويمكن للآخرين رؤيته

جهاز التوسيع الآلي	Breathe with Eez, Sinus Cones	الاحتقان	يخفف الألم سريعًا ولا يراه الآخرون	يكون فعالاً فقط عندما يكون صمام الأنف ضيقًا، ويمكن أن يكون غير مريح
بخاخات المحلول الملحي	Ayr, Breathe Right, Enstol, Ocean, Rhianris	جفاف الأنف والاحتقان	انخفاض التكلفة والتميز بالفعالية أثناء رحلات السفر عبر الخطوط الجوية	يكون أقل فاعلية في حالات المخاط غليظ القوام ومفعوله قصير المدى ويتطلب استخدام متكرر
بخاخات الترطيب أو جيل الترطيب	Ayr, Breathe Right, Enstol, Ponaris, Rhianris, Snore Relief	جفاف الأنف والاحتقان والتقطير خلف الأنف	استمرار المفعول لفترة أطول من فترة مفعول بخاخات المحلول الملحي	يكلف أكثر من بخاخات المحلول الملحي

أجهزة الترطيب

يمكن أن تشعر بالتغيير الذي تحدثه أجهزة الترطيب (Humidifiers) إن كنت تعيش في مناخ حار صحراوي (حيث يكون الهواء الطبيعي جافًا دائمًا) أو في مناخ بارد (يكون الهواء الداخلي هواءً صناعيًا جافًا؛ حيث يُنتج نظام التدفئة حرارة جافة). وتزداد عادة المشاكل الناجمة عن الحرارة الداخلية الجافة سوءًا أثناء الليل، عندما يرفع الأفراد درجة حرارة نظام التدفئة الداخلي كلما انخفضت درجة الحرارة بالخارج. وعندما يتم غلق النوافذ ورفع درجة الحرارة، يمكن أن تنخفض الرطوبة بالمنزل حتى تصل إلى ٢٠٪، مقارنة بالمستوى الأمثل الذي يتراوح من ٤٠ إلى ٥٠٪، الذي يمكن الوصول إليه عندما تكون النوافذ مفتوحة.

يتم تحديد الأعراض التي تحدث خلال فترة النهار وفقًا لما يحدث أثناء الليل. وإن كنت تستنشق هواءً جافًا تمامًا مع كل نفس لمدة سبع أو ثمان ساعات، فإنك ستواجه مشاكل في الجيوب الأنفية. ويتسبب الجفاف في إفراز مخاط غليظ القوام وتكون القشور؛ مما يؤدي إلى حدوث احتقان بالأنف وانسداد الجيوب الأنفية.

إن وضع جهاز ترطيب الهواء بجانب السرير يعد من الوسائل الفعالة لزيادة نسبة الرطوبة في الهواء وتقليل الاحتقان والسعال. ويفضل أن تضع جهاز ترطيب الهواء بجوار السرير؛ بحيث يكون قريبًا من رأسك أثناء النوم. فبإضافة هذا الجهاز البسيط، لم يعد العديد من الناس يستيقظون وهم يعانون من مشكلة انسداد الأنف ومشكلة تراكم المخاط غليظ القوام في الحلق. حتى أن ذلك دفع البعض نحو شراء جهاز ترطيب آخر لوضعه بجوار المكتب في العمل. وعلى الرغم من أن أهمية استخدامه أثناء النهار لا تماثل أهمية استخدامه أثناء الليل، فإنه يمكن الحصول على بعض المميزات والفوائد من وجود هذا المصدر الإضافي الذي يعمل على ترطيب الهواء أثناء النهار.

في الوقت الذي أُوصي فيه، بحماس، باستخدام أجهزة الترطيب، لا بد أن أؤكد على أهمية الحفاظ على نظافتها. لذا، يجب اتباع تعليمات وإرشادات الجهة المصنعة بشأن تغيير فلتر التنقية وتنظيفه من الداخل بانتظام. ويمكن أن يسبب جهاز الترطيب أضرارًا تفوق الفوائد التي يحققها في حالة تلوثه بالفطريات والبكتريا - فإنك في غنى عن جهاز يملأ حجرة النوم بكائنات مجهرية محفزة لالتهاب الجيوب الأنفية.

غالبًا ما يسأل المرضى عن نوع جهاز الترطيب الذي يجب استخدامه؛ أيكون جهاز ترطيب يعمل بنظام الرذاذ الدافئ أم بنظام الرذاذ البارد. تقوم أجهزة الترطيب التي تعمل بنظام الرذاذ الدافئ بغلي الماء قبل دفعه إلى الهواء. وتظل هذه الأجهزة نظيفة فترة أطول، ولكنها أكثر تكلفة. وبعيدًا عن موضوع النظافة، فإن نماذج أجهزة الرذاذ الدافئ لا تفيد

مرضى التهاب الجيوب الأنفية بالمرة. وإن زيادة دفء الرذاذ الذي يتم استنشاقه تفيد الأفراد الذين يعانون من مشاكل في عملية التنفس تتعلق بالحلق والرئتين (مثل الأطفال الذين يعانون من مرض الخناق "Croup"، وهو عبارة عن التهاب في الحنجرة يتميز بالسعال وضيق النفس. لكن حالة الجيوب الأنفية لا تحتاج إلى شيء سوى الرطوبة، والرذاذ البارد والرذاذ الدافئ يعطيان الرطوبة اللازمة نفسها.

شريط الأنف

من المحتمل أنك رأيت لاعبي كرة القدم وهم يستعدون للنزول إلى الملعب واضعين شريط غريب الشكل على قصبة الأنف بالعرض. فعلى الرغم من الشك الذي يدور حول فعالية تأثير هذا الشريط على دعم الأداء الرياضي من خلال تحسين عملية التنفس من خلال الأنف، فإن هذه الأشرطة تساعد على تخفيف انسداد الأنف عند الأشخاص الذين يعانون من التهاب الجيوب الأنفية؛ عندما يكون هذا الانسداد قد حدث نتيجة لمشكلة خاصة تتمثل في ضيق صمام الأنف.

إن صمام الأنف ليس عبارة عن الجزء العظمي الصلب بقصبة الأنف، كما أنه ليس عبارة عن الجزء الغضروفي الطري بالمقدمة. ولكنه عبارة عن نسيج قوي يقع في الثلث الأوسط من الأنف، والذي ينطوي إلى الداخل قليلاً عندما تأخذ نفسًا عميقًا. ويكون صمام الأنف أكثر ضيقًا عند بعض الأشخاص من الحالة الطبيعية؛ مما يزيد من صعوبة استنشاق الهواء. وقد ينتج مثل هذا الضيق من تضخم سببته حالات الحساسية أو من عيب تشريحي مثل كسر قديم بالأنف أو انحراف حاجز الأنف.

يتكون كل شريط أنف (Nasal Tape) من شريطين متوازيين مستويين من البلاستيك داخل ضمادة لاصقة. وعند وضعه بعرض الأنف، يحرك الشريطان الجلد لأعلى ولأسفل مما يفتح جدران الغضروف المرن ويوسع صمام الأنف.

إن كان لديك صمام أنفي ضيق، فإن هذه الأشرطة ستساعدك بالتأكيد على التنفس بشكل أفضل. ولسوء الحظ، تنتج معظم حالات الاحتقان عن تضخم العظام المحارية أو الأغشية المخاطية الأخرى في مواقع مختلفة عن صمام الأنف. وإن كنت غير متأكد من مصدر الاحتقان وتعاني من مشكلات متعلقة بالنوم أثناء الليل بسبب انسداد الأنف، فعندها قد ترغب في تجربة أشرطة الأنف. إن أسوأ ما يمكن أن يحدث يتمثل في أن هذه الأشرطة قد لا تجدي نفعًا معك. فإن حسنت من حالتك أثناء الليل، يمكن أن ترتديها أثناء النهار أيضًا، طالما أنك لا تمانع أن تبدو مثل لاعبي كرة القدم.

أجهزة التوسيع الآلية

هناك العديد من الأجهزة الآلية الأخرى التي توسع صمام الأنف (Mechanical Dilators). وتصنع هذه المنتجات عادة من البلاستيك، وتستخدم بإدخالها داخل فتحة الأنف. ويجد العديد من المرضى أن استخدامها غير مريح، لكنها تحظى باستحسان وثقة البعض. فعلى غرار استخدام أشرطة الأنف، فإن هذه الأجهزة لا تفعل أي شيء سوى تخفيف حدة الاحتقان في حالة ضيق صمام الأنف.

بخاخات المحلول الملحي

بالنسبة للأشخاص الذين يعانون من جفاف الأنف، فإن بخاخات المحلول الملحي (Saline Sprays) هي الحل البديل لغسيل الأنف وأجهزة الترطيب. وتتاح هذه البخاخة في زجاجة ضغط صغيرة مصنوعة من البلاستيك تحتوى على محلول ماء ملحي وبعض المواد الحافظة. ويتوفر بالصيدليات عدد هائل من العلامات التجارية من هذه البخاخات.

تعتبر بخاخات المحلول الملحي من أكثر الأساليب الفعالة بالنسبة للأشخاص الذين يعانون من التهاب بالأنف نتيجة التعرض للهواء الجاف لمدة طويلة. وبترطيب الأنف من الداخل، فإنها تخفف الشعور بعدم الراحة الناجم عن جفاف الأنف. وعلى غرار أجهزة

الترطيب، تعمل هذه البخاخات على ترقيق القوام الغليظ للمخاط، الناجم عن جفاف الأنف؛ بحيث تسهل إزالته وتقل فرص انسداد الأنف والجيوب الأنفية. كما يحقق استخدام هذه البخاخات نتائج فعالة عند السفر على متن طائرة في رحلات طويلة؛ حيث يكون الهواء المحيط جافًا للغاية.

لا تكلف بخاخات المحلول الملحي كثيرًا، لكن استخدامها بانتظام وباستمرار يمكن أن يؤدي إلى استهلاك الزجاجات سريعًا. وإن كانت التكلفة ستسبب لك مشكلة، يمكن أن تقوم بإعداد المحلول الملحي بنفسك.

بخاخات الترطيب وجيل الترطيب

يزود بعض المصنعين بخاخات المحلول الملحي التقليدية الخاصة بالأنف ببخاخات ترطيب (Moisturizing Sprays) يتم تصنيع مكوناتها خصيصًا لزيادة فترة مفعول الترطيب وتهدئة الأغشية الملتهبة واختراق المخاط غليظ القوام. وتشتمل المواد المضافة غالبًا على مادة المنثول ومادة الكافور ومادة اليوكاليبتول المستخلصة من نبات الأوكالبتوس العطري وزيت بذرة القطن، بالإضافة إلى الزيوت الأساسية الأخرى التي تدعم النكهة والرائحة، مثل زيت النعناع وزيت الثوم.

إن جيل الأنف (Moisturizing Gel) يشبه بخاخات الترطيب، لكن قوامه أكثر كثافة، لذا يستمر مفعوله مدة أطول. وتحتوي هذه المنتجات على العديد من المكونات نفسها الموجودة في بخاخات الترطيب، وقد يضاف إليها بعض مرطبات البشرة، مثل المادة المستخلصة من نبات الصبار الذي يستخرج منه مواد مرطبة للبشرة. يتم استخدام جيل الترطيب عن طريق وضع طبقة رقيقة منه داخل فتحة الأنف باستخدام الإصبع أو أداة طبية مخصصة لهذا الغرض. وعندما يذوب الجيل تدريجيًا؛ نتيجة للدفء المنبعث من الجسم، فإنه يكون طبقة تغطي تجويف الأنف. ونظرًا لأن استخدام هذه النوعية من البخاخات والجيل

يوم فترة أطول من بخاخة المحلول الملحي، فإنها تعتبر من أكثر الأساليب الملائمة للتغلب على عملية الجفاف أثناء الليل.

نبذة عن التالي

إن كانت الأعراض لا تزول نتيجة اتباع عملية غسيل الأنف أو استخدام المنتجات المذكورة في هذا الفصل، فعليك أن توجه اهتمامك نحو مجموعة الأدوية التي يوصي بها الأطباء، والتي لا تحتاج إلى وصفة طبية. لذا، ستعرض الفصول الثلاثة القادمة قائمة الأدوية المتاحة لعلاج التهاب الجيوب الأنفية، بادئين بأدوية إزالة الاحتقان وعقاقير ترقيق قوام المخاط ومضادات الهستامين.

الفصل التاسع

استخدام أدوية علاج نزلات البرد وحالات الحساسية في علاج مرض التهاب الجيوب الأنفية

سوف يعرض هذا الفصل أنواع أدوية علاج نزلات البرد وحالات الحساسية، ومعرفة أيها أفضل في علاج التهاب الجيوب الأنفية. ومما لا شك فيه أن تعدد أنواع الأدوية التي يوصي بها الطبيب ـ وغيرها التي لا تحتاج إلى وصفة طبية ـ المستخدمة لعلاج أعراض الأنف والجيوب الأنفية، يمكن أن تثير كثيرًا من المخاوف. وفي ظل تشابه أسماء المئات من الأدوية التي تختار من بينها وتشابه مركباتها، فمن الصعب أن تفك شفرة متاهة هذه المئات من الأدوية التي تسبب الحيرة. لكن، بمجرد أن تعرف فئات الأدوية الرئيسية، ستتمكن من إيجاد المنتج الأكثر ملاءمة للأعراض التي تعاني منها، بطريقة أسهل مما بدا في بداية الأمر.

في البداية، لا بد أن أوضح أن الأدوية التي سأعرضها لا تتضمن أي دواء مخصص لعلاج التهاب الجيوب الأنفية المزمن. غير أن معظمها ثبتت فعاليته في علاج أعراض نزلات البرد وحالات الحساسية. لكن، بما أن مرضى التهاب الجيوب الأنفية يعانون من الأعراض نفسها التي تصاحب نزلات البرد وحالات الحساسية، مثل الشعور بالاحتقان وكثرة الرشح، فيمكن أن تكون هذه الأدوية مفيدة في علاج التهاب الجيوب الأنفية.

هناك خمس فئات رئيسية من الأدوية التي تتعلق بعلاج أعراض أمراض الأنف: أدوية إزالة الاحتقان ومركبات ترقيق القوام الغليظ للمخاط ومضادات الهستامين ومسكنات الألم ومثبطات السعال. ويشتمل الجدول (٩-١) على معلومات مهمة عن أدوية الفئات الثلاثة الأولى. وعندما نتناول كل فئة على حدة، سنتحدث عن مجموعة الأدوية التي تنتمي إليها.

الجدول (٩ ـ ١): أدوية علاج نزلات البرد وحالات الحساسية والتي قد تستخدم في علاج التهاب الجيوب الأنفية

الأعراض	الدواء	الماركات التجارية المتاحة	المادة الفعالة	أكثر الآثار الجانبية شيوعاً أو التحذيرات
الاحتقان	أدوية إزالة الاحتقان	Sudafed	Pseudoephedrine	قد يسبب ارتفاع في ضغط الدم أو خفقان القلب أو اضطراب الأعصاب أو الأرق
مخاط غليظ القوام وتقطير خلف الأنف	عقاقير ترقيق القوام الغليظ للمخاط	Mucinex, Humibid LA (يحتاج إلى وصفة طبية)	Guaifenesin	غير شائعة
أعراض الحساسية، مثل الرشح وحكة بالعينين والأنف والعطس	مضادات الهستامين المهدئة	Benadryl	Diphenhyderamine	الخمول والنعاس وجفاف الفم
		Chlor-Trimeton	Chlorpheniramine	
		Dimetane	Brompheniramine	
		Tavist	Clemastine	
	مضادات الهستامين غير المهدئة	Alavert	Loratadine	غير شائعة
		Allegra (يحتاج إلى وصفة طبية)	Fexofenadine	
		Clarinex (يحتاج إلى وصفة طبية)	Desloratadine	
		Claritin	Loratadine	
	خيارات أخرى	Zyrtec (يحتاج إلى وصفة طبية	Cetirizine	الخمول والشعور بالنعاس في بعض الأحيان

أدوية إزالة الاحتقان

تتوفر أدوية إزالة الاحتقان في شكل بخاخة أو أقراص. وتشتمل أنواع بخاخات إزالة الاحتقان على أفرين ودريستان وفيكس ونيوسساينفرين، والتي تحتوي إما على مركب الأوكسيميتازولين أو مركب فينيلفرين. وعلى الرغم من أن هذه البخاخات تخفف احتقان الأنف سريعًا، فإنني لا أنصح مرضى التهاب الجيوب الأنفية المزمن باستخدامها، حيث إنها تعرض المرضى إلى عودة المرض مرة أخرى إن استخدمت لأكثر من ثلاثة أيام (راجع الفصل الخامس).

بمجرد التخلي عن استخدام البخاخة، لا يبقى أمامك من أدوية إزالة الاحتقان التي لا تحتاج إلى وصفة طبية سوى دواء واحد يحتوي على مركب سودوإفدرين، وهو عبارة عن قرص أحمر صغير الحجم يباع تحت اسم الماركة التجارية سودافيد. كما أن هذه الأدوية متاحة في عدة علامات تجارية عامة غير مسجلة. هناك دواء آخر هو فينيلبروبانولامين (Phenylpropanolamine أو يعرف اختصارًا بـ PPA)، لكن تم سحبه من السوق في عام ٢٠٠٠؛ حيث كانت لدى إدارة الأغذية والأدوية مخاوف من أنه يزيد خطورة التعرض للسكتة الدماغية.

يعمل مركب سودوإفدرين على انقباض الأوعية الدموية، وبالتالي يقلل من تدفق الدم خلال الأغشية المخاطية في الأنف. وتنكمش هذه الأغشية تاركة حيزًا أكبر في الجيب الأنفي والممرات الأنفية حتى يتدفق الهواء ويتم تصريف المخاط. لذلك إن كنت تعاني من انسداد في الأنف، فإن تناول دواء لإزالة الاحتقان يمكنك من التنفس مرة أخرى. كما يمكن أن يخفف الشعور بامتلاء الوجه والاحتقان.

على الرغم من ذلك، فهناك بعض الآثار الجانبية لمركب سودوإفدرين. فيمكن أن يزيد هذا المركب من ضغط الدم؛ لذلك لا يُوصى به للأشخاص الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم. وعلى من يتناول أدوية ضغط دم أن يستشير الطبيب المختص قبل استخدام هذا الدواء.

علاوة على ذلك، يعتبر مركب سودوإفدرين من المواد المحفزة للأعصاب، لذا، فإنه يمكن أن يتسبب في التوتر الشديد واضطراب الأعصاب والقلق. وبالنسبة لعدد قليل من الأشخاص يمكن أن يتسبب هذا الدواء في خفقان القلب (زيادة سرعة ضربات القلب). وفي حالة حدوث ذلك، عليك أن تتوقف عن استخدامه. أيضًا، يمكن أن يتسبب تأثير السودوإفدرين المحفز في الأرق. وإذا تعرضت لهذا الأثر الجانبي، لكن وجدت أن هذا الدواء يساعدك في السيطرة على الأعراض، يمكن أن تأخذ جرعة الصباح وتتغاضى عن جرعة المساء.

مركبات ترقيق القوام الغليظ للمخاط

مثلما يعتبر مركب سودوإفدرين الدواء الوحيد المزيل للاحتقان في الأسواق، فهناك مركب واحد يرقق القوام الغليظ للمخاط هو جوافينسين (Guaifenesin). وبالنسبة لكيفية عمله فإنها غير معروفة بالضبط، لكن هذا الدواء يرقق قوام المخاط حتى يصل إلى قوام الماء؛ مما يسهل عملية إخراج المخاط من الأنف والجيوب الأنفية. ويشار إلى هذا المركب على أنه طارد للبلغم؛ حيث يجعل المريض يسعل ليبصق إفرازات المخاط غليظة القوام التي قد تتجمع بالحلق أو الصدر.

طالما تتعاطى الجرعة الملائمة من مركب جوافينسين، فإنه لا توجد آثار جانبية له. لكن عليك التأكد من شرب كميات كافية من الماء عند تناول هذا الدواء. فإنه لا بد أن يكون بجسدك نسبة كافية من الماء للاستفادة من الدواء من خلال ترقيق قوام المخاط. لذا، يفضل أن تشرب كوبًا كبيرًا من الماء مع كل جرعة.

مضادات الهستامين

هناك إجماع عام بين الأطباء على أن الأدوية التي تزيل الاحتقان المتناولة عن طريق الفم والعقاقير التي ترقق قوام المخاط تفيد العديد من مرضى التهاب الجيوب الأنفية. بينما يزداد

الجدل القائم حول الدور الذي تقوم به مضادات الهستامين. فهذه المضادات يمكن أن تؤدي إلى جفاف الممرات الأنفية وتزيد من غلظة قوام إفرازات المخاط. لذا، يعتقد بعض الأطباء أنه لا ينبغي لمرضى التهاب الجيوب الأنفية تعاطي هذه الأدوية.

على الرغم من ذلك، فإنني لا أتفق مع هذا الرأي. فإنني أعتقد أن هذه المضادات تلعب دورًا في علاج عدد من مرضى التهاب الجيوب الأنفية، لا سيما أولئك الذين ترجع إصابتهم بالعدوى إلى أسباب متعلقة بحالات الحساسية. حتى وإن لم يكن لديك تاريخ مرضي مع حالات حساسية تجاه البيئة المحيطة، لا بد من تجريب مضادات الهستامين، لا سيما إن لم يثبت كل من السودوإفدرين والجوافينسين فعالية في تخفيف الألم وعلاج العدوى.

تعمل مضادات الهستامين على منع إفراز الهستامين، وهي مادة كيميائية ينتجها الجسم كرد فعل للمواد الغريبة المثيرة للحساسية. ويثير إطلاق الهستامين سلسلة من عوامل الالتهاب التي تتسبب في استجابات الحساسية المألوفة، مثل تضخم أغشية الأنف والاحتقان والحكة والعطس وكثرة الرشح.

تتفاوت فعالية هذه الأدوية من شخص لآخر ومن دواء لآخر. فإن مضاد الهستامين الذي يحقق فعالية في تخفيف أعراض التهاب الجيوب الأنفية عند مريض ما قد لا تكون له أية فعالية بالنسبة لمريض آخر. لذلك، إن لم تحدث فئة أو علامة تجارية معينة من مضادات الهستامين تأثيرًا فعالاً، فيفضل غالبًا تجريب نوع آخر.

مضادات الهستامين المتناولة عن طريق الفم

إن معظم مضادات الهستامين التي تستخدم لمعالجة التهاب الجيوب الأنفية تؤخذ في هيئة أقراص. وهناك نوعان من هذه المضادات المتناولة عن طريق الفم هما: مضادات الهستامين المهدئة وغير المهدئة.

مضادات الهستامين المهدئة

تحتوي مضادات الهستامين المهدئة، التي يتم الحصول عليها دون وصفة طبية، على مركب كلورفينيرامين (Chlorpheniramine)، المعروف تجاريًا باسم كلور - تريمتون (Chlor-Trimeton)، ومركب ديفنهايدرامين (Diphenhydramine)، المعروف تجاريًا باسم بينادرايل (Benadryl)، ومركب برومفينيرامين (Brompheniramine)، المعروف تجاريًا باسم ديميتان (Dimetane)، ومركب كليماستين (Clemastine)، المعروف تجاريًا باسم تافيست (Tavist). وفي الوقت الذي تكون فيه مضادات الهستامين المهدئة فعالة، يكمن أحد عيوبها في أنها تعبر ما يعرف بالحاجز الدموي الدماغي؛ بمعنى أنها تخترق أنسجة المخ وتؤثر على الجهاز العصبي المركزي. ويتمثل أحد أكثر الآثار الجانبية الشائعة في الخمول والشعور بالنعاس الذي يصيب أكثر من نصف المرضى الذين يتناولون هذه المضادات، ويكون هذا التأثير حادًا عند بعض الأشخاص. ذلك بالإضافة إلى أن هذه الأدوية تسبب الجفاف. فعند بعض الأشخاص، تصبح الأغشية المخاطية بالفم والأنف جافة ويزداد قوام إفرازات المخاط غلظة.

يمكن أن يكون الأثر الجانبي لمضادات الهستامين المهدئة مفيدًا بالنسبة للمرضى. فالعديد من المرضى يتناول هذه المضادات أثناء الليل لتساعدهم على النوم مع السيطرة على أعراض التهاب الجيوب الأنفية وتخفيفها.

مضادات الهستامين غير المهدئة

نظرًا لأنها لا تعبر الحاجز الدموي الدماغي، فإن مضادات الهستامين غير المهدئة أقل تأثيرًا من مضادات الهستامين المهدئة فيما يتعلق بالخمول والشعور بالنعاس، بالإضافة إلى الآثار الجانبية الأخرى. وتتوفر ثلاثة أنواع من مضادات الهستامين غير المهدئة يتم تناولها عن طريق الفم. ويباع مركب لوراتادين (Loratadine) دون وصفة طبية ويعرف تجاريًا باسم كلاريتين (Claritin) وألافيرت (Alavert). وهناك دواء آخر وثيق الصلة هو

ديسلوراتادين (Desloratadine)، والمعروف تجاريًا باسم كلارينكس (Clarinex)، ويمكن الحصول عليه من خلال وصفة طبية، كذلك هو الحال بالنسبة لمركب فيكسوفينادين (Fexofenadine)، المعروف تجاريًا باسم أليجرا (Allegra). وعلى الرغم من أن النوع الرابع، الحديث نسبيًا، من مضادات الهستامين والذي يعرف باسم سيتيريزين (Cetirizine) والمعروف تجاريًا باسم زيرتك (Zyrtec)، لا ينظر إليه على أنه من الأدوية غير المهدئة، فإن له أثر جانبي محدود نسبيًا فيما يتعلق بالخمول والشعور بالنعاس.

تتميز هذه الأدوية الأربعة من مضادات الهستامين بتوفرها في أنماط يستمر مفعولها لمدة طويلة أكثر من مضادات الهستامين المهدئة التي لا تحتاج إلى وصفة طبية، لذا ستحتاج إلى تناول جرعة واحدة منها في اليوم. كما يتم إنتاج بعض منها مضافًا إليه مركب سودوإفدرين، وفي هذه الحالة يضاف حرف "D" بعد اسم الدواء، كاختصار للكلمة الإنجليزية (Decongestant) التي تعني مزيل للاحتقان (راجع الجدول ٩-٢ الموضح فيما يلي في هذا الفصل).

بخاخات مضادات الهستامين

يتوفر مركب أزيلاستين (Azelastine)، المعروف تجاريًا باسم أستيلين (Astelin)، كمضاد هستامين يصفه الطبيب، في هيئة بخاخة للأنف يتم استخدامها مرتين في اليوم الواحد. وعلى غرار مضادات الهستامين الأخرى، من المفترض أن يقلل مركب أزيلاستين من التضخم ويخفف من الاحتقان بمنع سلسلة الحساسية الناجمة عن الهستامين. ويتميز مركب أزيلاستين بقلة الآثار الجانبية؛ حيث إنه يتجه مباشرةً إلى الممرات الأنفية؛ أي لا يصل إلى مجرى الدم سوى كمية بسيطة منه. وعلى الرغم من أن له تأثيرًا فعالاً على بعض المصابين بالتهاب الجيوب الأنفية وحالات الحساسية، فإنه لم يثبت لي أن فعاليته تعادل فعالية مضادات الهستامين المتناولة عن طريق الفم. بالإضافة إلى ذلك، فإن مذاقه غير مستساغ، لذا لا يُقبل الكثيرون على تناوله.

مسكنات الألم ومثبطات السعال

بجانب الفئات الثلاثة السابق ذكرها، هناك نوعان آخران من الأدوية التي يشيع وصفها مع أدوية نزلات البرد وحالات الحساسية هما: مسكنات الألم ومثبطات السعال.

تشتمل مسكنات الألم على الأسبيرين ومركب الأسيتامينوفين (Acetaminophen)، المعروف تجاريًا باسم تايلينول (Tylenol)، والأدوية المضادة للالتهاب التي لا تحتوي على الستيرويد، والتي تعرف اختصارًا بـ NSAIDs، مثل أدفيل (Advil) وموترين (Motrin) وأليف (Aleve). وتعالج هذه الأدوية ألم الصداع والشعور بعدم الراحة الناتج عن ضغط الوجه الذي يسببه انسداد الجيوب الأنفية.

يعتبر مركب ديكستروميثورفان (Dextromethorphan) من أشهر أدوية تثبيط السعال غير المخدرة، وهو عبارة عن مادة فعالة توجد في دواء روبيتوسين (Robitussin) وغيره من أدوية السعال الأخرى. وتحتوي مثبطات السعال الأكثر فعالية على مواد مخدرة، مثل مادة الكودايين (Codeine)، المستخلصة من الأفيون، لذا تحتاج إلى وصفة طبية للحصول عليها. وعلى الرغم من أن السعال ليس أحد أعراض التهاب الجيوب الأنفية الشائعة، فإنه يحدث عند وصول المخاط الناتج عن التقطير خلف الأنف إلى الصدر، لا سيما أثناء النوم ليلاً.

المنتجات المركبة

تحتوي مجموعة الأدوية المركبة لعلاج نزلات البرد وحالات الحساسية على مركب واحد أو أكثر من المركبات في كل فئة من الفئات الخمسة التي ناقشناها:

- مركبات إزالة الاحتقان
- مركبات ترقيق قوام المخاط
- مضادات الهستامين
- مسكنات الألم
- مثبطات السعال

يبين الجدول (٩-٢) بعض أشهر الأدوية المركبة. ويمكن تشبيه عملية اختيار دواء مكون من مركب واحد أو دواء مكون من مجموعة مركبات بتناول طبق به صنف واحد من الطعام أو تناول طبق به مجموعة متنوعة من الأصناف. وعندما تختار منتج من المنتجات العلاجية، لا بد أن يعتمد اختيارك على تتناول كمية صغيرة من الدواء قدر الإمكان؛ حيث إنك في غنى عن التعرض لآثار جانبية. وتتفاوت الأعراض وفقًا للأفراد وقد تتغير من مرحلة لأخرى. لذلك، تحتاج إلى إجراء تقييم ذاتي قبل أن تقرر إن كنت ستتعاطى دواءً واحدًا يتكون من مركب واحد أم دواءً يتكون من مجموعة من المركبات.

فعلى سبيل المثال، إن كنت تعاني من مخاط غليظ القوام، لكنك لا تشعر باحتقان، عندها ستحتاج فقط إلى تعاطي مركب جوافينسين. أما إن كنت تشعر باحتقان، لكنك لا تعاني من مخاط غليظ القوام، فستحتاج فقط إلى تناول مركب سودوإفدرين. وعلى الرغم من ذلك، فإنه في الغالب يحدث المخاط غليظ القوام والاحتقان في آن واحد. وإن كنت تعاني من هذه الحالة، عليك أن تختار دواءً يحتوي على كل من مركب جوافينسين ومركب سودوإفدرين.

وفقًا لما سبق ذكره، تعد مضادات الهستامين من أكثر الأدوية نفعًا، إن كنت تعاني من حالات الحساسية. لكن، إذا وجدت أن وسائل العلاج الأخرى غير فعالة، فقد يحقق تناول مضاد من مضادات الهستامين مع مركب سودوإفدرين نتائج فعالة.

الجدول (٩ ـ ٢): مركبات الأدوية الخاصة بعلاج التهاب الجيوب الأنفية

المركب	أسماء العلامات التجارية
مركبات إزالة الاحتقان + مركبات ترقيق قوام المخاط	الأدوية التي لا تحتاج إلى وصفة طبية: Deconsal II Sinutab Non-Drying Sudafed Non-Drying Sinus
	الأدوية التي تحتاج إلى وصفة طبية: Entex-PSE Guaifed-PSE

مركبات إزالة الاحتقان + مسكنات الألم	الأدوية التي لا تحتاج إلى وصفة طبية: Sinutab Sinus Sudafed Sinus & Cold Sudafed Sinus Headache Tylenol Sinus Day Non-Drowsy
مركبات إزالة الاحتقان + مضادات الهستامين	الأدوية التي لا تحتاج إلى وصفة طبية: Actifed Cold & Allergy Alavert-D Benadryl Allergy & Sinus Benadryl-D Allergy & Sinus Claritin-D Sudafed Sinus & Allergy Sudafed Sinus Nighttime Tavist-D
	الأدوية التي تحتاج إلى وصفة طبية: Allegra-D Zyrtec-D
مركبات إزالة الاحتقان + مضادات الهستامين + مسكنات الألم	الأدوية التي لا تحتاج إلى وصفة طبية: Actifed Cold & Sinus Dimetapp Cold & Allergy Drixoral Cold & Flu Benadryl Allergy & Cold Benadryl Allergy & Sinus Headache Benadryl Severe Allergy & Sinus Headache Sinutab Sinus Allergy Sudafed Sinus Nighttime Plus Pain Relief Tylenol Sinus Night Time
مركبات إزالة الاحتقان + مضادات الهستامين + مركبات ترقيق قوام المخاط	الأدوية التي تحتاج إلى وصفة طبية: Decon-G
مركبات إزالة الاحتقان + مسكنات الألم + مركبات ترقيق قوام المخاط	الأدوية التي لا تحتاج إلى وصفة طبية: Tylenol Sinus Severe Congestion

أدوية أخرى

هناك نوعان من الأدوية، كلاهما في هيئة بخاخة، يقل استخدامها عن الأدوية السابقة، لكنهما يمكن أن يحققا نتائج فعالة في حالات بعض المرضى المصابين بالتهاب الجيوب الأنفية:

- **دواء كرومولين الصوديوم (Cromolyn sodium)**، المعروف تجاريًا باسم نازالكروم (Nasal Crom): يعرف هذا الدواء، الذي يمكن الحصول عليه دون وصفة طبية، باسم مثبت الخلية البدينة. ويفترض أنه يقلل الرشح خلف الأنف والعطس الذي تسببه الحساسية. وبدخول الأنف، يثير محفز الحساسية الخلايا البدينة التي تبطن الممرات الأنفية لإطلاق مادة الهستامين التي تسبب أعراض حساسية الأنف. يُكون دواء كرومولين الصوديوم طبقة تحمي الخلايا البدينة من محفزات الحساسية. وعندما يتم تعاطيه بطريقة وقائية، أي قبل التعرض للمادة التي تثير حساسية الأنف، فإنه يحقق أقصى فائدة له.
- **دواء إيبراتروبيم (Ipratropium)**، المعروف تجاريًا بأتروفنت (Atrovent): دواء يصفه الطبيب وهو عبارة عن عقار مضاد لإفراز الكولين (Anticholinergic)، بمعنى أنه يجفف الأنف. ويبدو أنه يحقق أفضل مفعول له في حالة الأفراد الذين تتمثل شكواهم الرئيسية في كثرة إفرازات المخاط الخارجة من فتحتي الأنف، الناجمة إما عن حالات حساسية أو نزلة برد. لكن، لا يحقق هذا الدواء نتائج فعالة في حالة الأشخاص الذين يعانون من رشح المخاط غليظ القوام خلف الأنف، والذي يسببه التهاب الجيوب الأنفية. وهذا الدواء متاح في هيئة بخاخات بنسبتي تركيز مختلفتين (٠,٣٪ و٠,٦٪).

نبذة عن التالي

يعرض الفصل القادم أدوية الستيرويد التي تعالج أمراض الأنف، والتي تعد من أكثر الأدوية الشائعة التي يصفها الأطباء لعلاج مرضى التهاب الجيوب الأنفية.

الفصل العاشر

أدوية الستيرويد ـ طريقة لعلاج الالتهاب والاحتقان وأورام السليلة

تثير الصحف جدلاً واسعًا حول أدوية الستيرويد فيما يتعلق باستخدام لاعبي رفع الأثقال وغيرهم من الرياضيين لهذه الأدوية من أجل تحسين مستوى الأداء. لكن، ليس هناك داع للقلق من ذلك؛ فهذه الأدوية عبارة عن أدوية بنائية تقوم ببناء العضلات، أما الستيرويد الذي يستخدم لعلاج أعراض الأنف والجيوب الأنفية فينتمي إلى فئة مختلفة تمامًا، تضم مركبات تعرف باسم مركبات الستيرويد القشري (Corticosteroids). وتعاطي مثل هذه المركبات لن يساعد في رفع الأوزان الثقيلة، لكنها تساعد في التنفس بشكل أفضل.

يمكن أن تصل أدوية الستيرويد إلى الأنف بطريقتين: إما البخاخة أو الأقراص. ويمكن الحصول على البخاخة أو الأقراص، لكن من خلال وصفة طبية. ويتكون كلاهما من مواد فعالة مضادة للالتهاب؛ حيث يعملان على تقليل التضخم. وتعمل أدوية الستيرويد عن طريق المرور من خلال أغشية الخلية لتصل إلى نواتها، حيث تعمل على إيقاف العملية التي تسبب الالتهاب في مصدرها الرئيسي.

تعتبر أدوية الستيرويد من أكثر الأدوات فعالية، فيما يتعلق بتقليل أورام السليلة دون اللجوء إلى إجراء عملية جراحية. ويختلف حجم أورام السليلة حسب موضع حالة المريض في طيف تصنيف أمراض الجيوب الأنفية (راجع الشكل ١٠-١). فمعظم الأفراد الذين ينتمون إلى حالات الأمراض الموضعية لا يعانون من أورام السليلة، لكن إن وجدت بعض هذه الأورام، تكون صغيرة الحجم وتظهر بالقرب من فتحات تصريف الجيوب الأنفية. وبالنسبة للأفراد الذين ينتمون إلى حالات الأمراض المختلطة، تتكون أورام سليلة أكبر

حجمًا، تنشأ من الجيبين الأنفيين الغرباليين ثم تمتد إلى التجويف الأنفي. ويصاب الأفراد الذين ينتمون إلى حالات الأمراض الشاملة بأورام سليلة كبيرة الحجم تسد الجيوب الأنفية وتمنع التنفس من خلال الأنف.

يركز معظم هذا الفصل على بخاخات الستيرويد الخاصة بعلاج أمراض الأنف؛ حيث يستخدمها مرضى التهاب الجيوب الأنفية في نطاق واسع. وفي نهاية الفصل، سنلقي الضوء على أقراص الستيرويد المتناولة عن طريق الفم والتي يقل استخدامها لما تسببه من آثار جانبية.

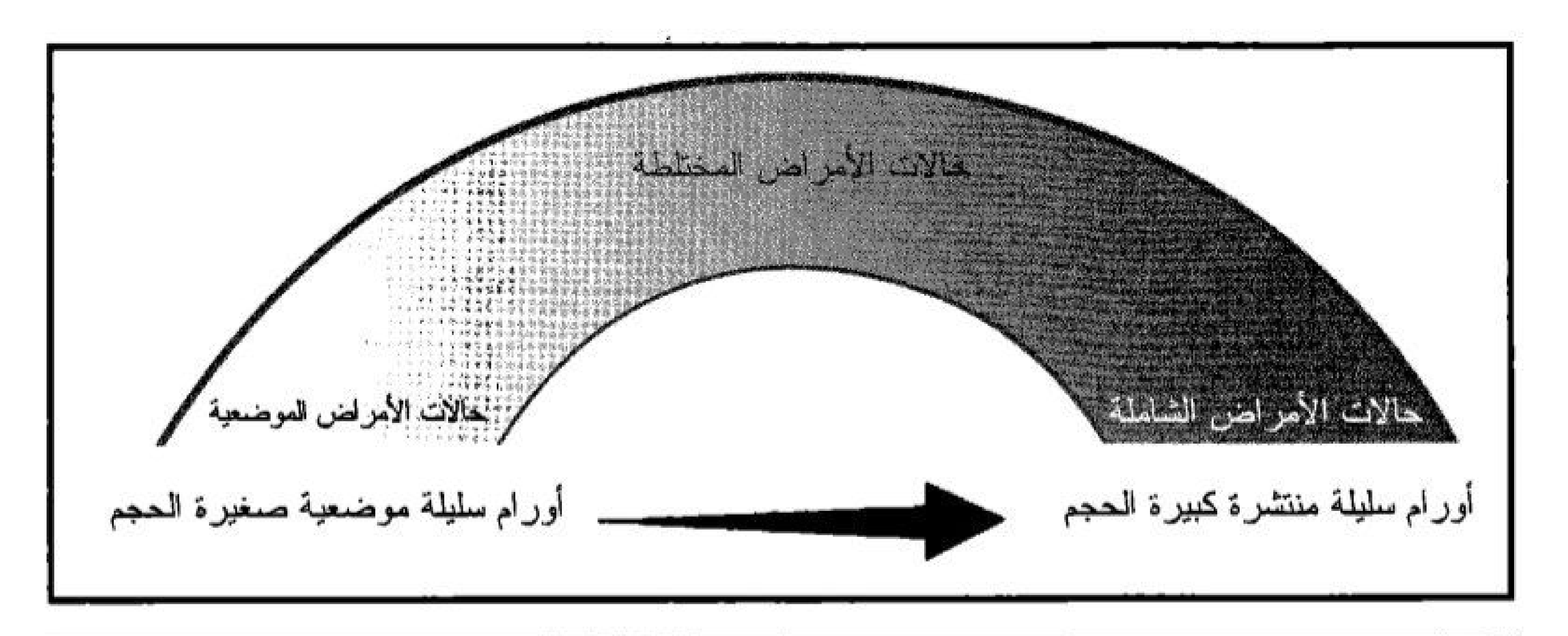
بخاخات الستيرويد المعالجة لأمراض الأنف

إن بخاخات الستيرويد المعالجة لأمراض الأنف عبارة عن خطوة تالية يتم اللجوء إليها بالنسبة للعديد من مرضى التهاب الجيوب الأنفية الذين لا تتحسن أعراض المرض لديهم نتيجة استخدام الأدوية العلاجية التي يمكن الحصول عليها دون وصفة طبية. فإن استخدام البخاخة مباشرة في الأنف يعمل على توصيل مادة الستيرويد إلى أغشية الأنف بتركيز مرتفع نسبيًا؛ حيث يمكنها أن تمنع الالتهاب الناشئ عن حالات الحساسية والأسباب الأخرى. ويعمل الاستخدام الأمثل لبخاخة الستيرويد على:

- تقليل تضخم العظام المحارية وأغشية الأنف
- تقليل إفرازات الأنف، لا سيما تلك الناتجة عن حالات الحساسية
- تقليل حجم أورام السليلة

من خلال تقليل حجم التضخم وتقليل الإفرازات، تتم عملية التنفس بشكل أفضل. كذلك، هناك احتمال كبير بأن يؤدي ذلك إلى فتح مجموعة فتحات تصريف الجيوب الأنفية، مما يسمح للجيوب الأنفية بتصريف المخاط ودخول الهواء إليها وخروجه منها. بالإضافة إلى ذلك، غالبًا ما يعني انكماش حجم أورام السليلة أن حاسة الشم ستتحسن، إذا كانت قد تعرضت للضعف.





الشكل (١٠-١): طيف تصنيف أمراض التهاب الجيوب الأنفية - أورام السليلة - يرتبط موضع وحجم أورام السليلة بموضع حالة المريض في طيف تصنيف أمراض التهاب الجيوب الأنفية.

إجابات عن الأسئلة الشائعة حول أدوية الستيرويد المعالجة لأمراض الأنف

نعرض فيما يلي إجابات عن بعض الأسئلة الشائعة بشأن بخاخات الستيرويد المستخدمة في علاج أمراض الأنف:

ما المدة التي تستغرقها مادة الستيرويد لبدء ظهور مفعولها؟

غالبًا ما يحتاج المرضى إلى استخدام بخاخة الستيرويد لمدة أربعة أو خمسة أيام حتى يبدأ مفعولها في الظهور، وذلك على العكس من بخاخة إزالة الاحتقان التي يظهر مفعولها سريعًا. لذا، يجب عدم توقع ظهور مفعول بخاخة الستيرويد فور استخدامها.

أي أنواع بخاخات الستيرويد الأنفية يفضل استخدامه؟

هناك العديد من بخاخات الستيرويد المختلفة التي يمكن الحصول عليها من خلال وصفة طبية. وتعتبر بخاخة فلونيز (Flonase) من أشهر الأنواع؛ نتيجة لحملات الدعاية المكثفة. بينما تشتمل الأنواع الأخرى على بيكونيز (Beconase) ونازاكورت (Nasacort) ونازاريل (Nasarel) ونازونيكس (Nasonex) ورينوكورت (Rhinocort) وفانسينيز (Vancenase) (راجع الجدول ١٠-١).

على الرغم من اختلاف المادة الفعالة، فإنه لا يوجد دليل واضح على أن هناك نوع معين من بخاخات الستيرويد أفضل من غيره. غير أن مفعولها يتفاوت من شخص لآخر. ولا يشعر العديد من المرضى بتحسن نتيجة استخدام علامة تجارية معينة، ولكنهم يشعرون بالتحسن عند استبدال نوع الدواء الذي يستخدمونه بنوع آخر. وسيصف لك الطبيب المعالج بخاخة الستيرويد التي اعتاد وصفها للمرضى أو التي يعتقد أنها الأفضل لحالتك. وإن لم تجدي البخاخة نفعًا بعد مضي عدة أسابيع، اخبر الطبيب المعالج وطلب منه استبدالها بعلامة تجارية أخرى لترى إن كانت ستحدث تحسنًا.

الجدول (١٠-١): بخاخات الستيرويد الشائعة المعالجة لأمراض الأنف والتي تحتاج إلى وصفة طبية

الاسم	المادة الفعالة
Beconase, Beconase AQ	Beclomethasone
Flonase	Fluticasone
Nasacort, Nasacort AQ	Triamcinolone
Nasarel	Flunisolide
Nasonex	Mometasone
Rhinocort Aqua	Budesonide
Vancenase, Vancenase AQ	Beclomethasone

ما الآثار الجانبية المحتملة؟

لا توجد لبخاخات الستيرويد المعالجة لأمراض الأنف آثار جانبية على المدى الطويل، طالما يتم تعاطي الجرعة التي يحددها الطبيب المختص. وتمتص أغشية الأنف المادة الفعالة بكميات صغيرة، وبالتالي لا يحدث أي خلل بوظائف الجسم. وتعد بخاخات الستيرويد من أكثر الأدوية التي يصفها الأطباء على مستوى العالم ويتعاطاها الأفراد لسنوات طويلة، قد تصل إلى عقود من الزمن، دون أية شكوى.

على الرغم من ذلك، فإن واحد من كل خمسة أفراد قد يتعرض لأثرين جانبيين يتمثلان في الرعاف (نزيف الأنف) والشعور بإحساس حارق في الأنف. ويمكن تجنب هاتين المشكلتين في الغالب إذا تم استخدام البخاخة بحرص. تتمثل البراعة في رش المادة الفعالة تجاه الجوانب الخارجية في الأنف بعيدًا عن الحاجز الأنفي، حيث توجد العظام المحارية. لكن في حالة الرش تجاه الجوانب الداخلية في الأنف، فإن ذلك سيؤدي إلى تكون طبقة تغطي الحاجز الأنفي الذي تنتشر على سطحه الأوعية الدموية التي قد تصبح ضعيفة وتنفجر مع تكرار تعرضها لمادة الستيرويد.

إن أفضل أسلوب لاستخدام البخاخة ورش الجزء الصحيح من الأنف يتمثل في استخدام اليد المقابلة لكل فتحة من فتحتي الأنف؛ بمعنى آخر أن يتم رش الفتحة اليسرى باستخدام اليد اليمنى، والعكس صحيح. ولقد أثبتت دراسة موجزة، أجراها أحد أساتذة الجامعة بالولايات المتحدة الأمريكية، أن براعة استخدام اليد أثناء الرش أدت تقريبًا إلى إزالة أعراض النزيف الأنفي عند مجموعة من مستخدمي بخاخات الأنف، الذين كانوا يتعرضون للنزيف الأنفي مرتين أو ثلاث مرات أسبوعيًا.

إذا تعرضت إلى حالات نزيف أنفي، توقف عن استخدام بخاخات الستيرويد لمدة أسبوعين، لترك وقت كاف لشفاء والتئام الأنف من الداخل. ثم يمكنك أن تستأنف استخدامها مرة أخرى، من خلال رش مادة الستيرويد بحذر تجاه الجوانب الخارجية من الأنف.

كم عدد مرات استخدام البخاخة؟

تشتمل العبوة على إرشادات خاصة بالاستخدام الأمثل للبخاخات. ففي الماضي، كانت معظمها تستخدم مرتين في اليوم، لكن يميل أصحاب مصانع الأدوية إلى استخدامها مرة واحدة في اليوم من خلال رش جرعتين في كل فتحة من فتحتي الأنف في الوقت الذي يختاره المريض. ويجد بعض الأفراد أنه من الأفضل أن تقسم الجرعة بالنصف وتوزع على مدار اليوم. بمعنى أن يتم رش جرعة واحدة من مادة الستيرويد في كل فتحة من فتحتي

الأنف مرة في الصباح والمرة الثانية في المساء. يعمل هذا الأسلوب على توزيع عملية توصيل المادة الفعالة على مدار اليوم، لكن لا يزال يحافظ على توصيل الكمية نفسها التي يحققها تعاطي أربع جرعات يوميًا، لذلك لا توجد خطورة من تزايد الآثار الجانبية.

هل يمكن التوقف عن استخدام بخاخة الستيرويد لعدة أيام، عندما لا يكون هناك شعور بالاحتقان؟

من أجل الحصول على أفضل مفعول، عليك استخدام بخاخة الستيرويد يوميًا. وليست هناك خطورة من التوقف عن تعاطي جرعات البخاخة لبضعه أيام قليلة ثم البدء من جديد - غير أن الأمر قد يستغرق بضعة أيام من أجل الحصول على مفعولها النافع من جديد.

كذلك، بالنسبة للأفراد المصابين بحالات الحساسية الموسمية، من الأفضل استخدام بخاخات الستيرويد فقط أثناء فصلي الربيع والخريف عندما تظهر أعراضها.

أدوية الستيرويد المتناولة عن طريق الفم

إن لم تحقق بخاخات الستيرويد المعالجة للأنف نتائج فعالة، قد يصف الطبيب أدوية الستيرويد المتناولة عن طريق الفم. وهناك نوعان متوفران من مركبات الستيرويد المتناولة عن طريق الفم هما: بريدنيزون (Prednisone) وميثايل بريدنيزولون (Methylprednisolone)، المعروف تجاريًا باسم ميدرول (Medrol)، ويتميز كل منهما بالفعالية والآثار الجانبية نفسها.

لنبدأ أولًا بالجانب الإيجابي لهذه الأدوية؛ حيث إن أدوية الستيرويد المتناولة عن طريق الفم مفيدة وفعالة تمامًا في علاج التهاب الأنف والجيوب الأنفية. ويجد معظم الأفراد أنهم يتنفسون بشكل أفضل بكثير وتقل حدة التقطير خلف الأنف خلال أربع وعشرين ساعة من تناول الجرعة الأولى.

أيضًا تتسم أدوية الستيرويد المتناولة عن طريق الفم بالفعالية الفائقة في تقليل حجم أورام السليلة كبيرة الحجم. فعند مرحلة معينة، يزداد حجم أورام السليلة كثيرًا لدرجة أنه

لا تحقق بخاخات الستيرويد فعالية في علاجها. وإن الانتظام في تعاطي أدوية الستيرويد المتناولة عن طريق الفم، خلال فترة قصيرة، يمكن في الغالب أن يقلل حجم أورام السليلة بشكل كاف لتصل إلى حجم يجعل بخاخات الستيرويد تحقق فعالية في علاجها.

أما بالنسبة للجانب السلبي، فنظرًا لأن أدوية الستيرويد المتناولة عن طريق الفم تنتشر في الجسم كله، فإنه يكون لها آثار جانبية طويلة المدى. فإن استخدامها لفترة طويلة يؤدي إلى هشاشة العظام وضعفها وتقليل سمك الجلد، مما يجعله سهل التعرض للجروح والتأثر بأقل كدمة، وإضعاف جهاز المناعة، بالإضافة إلى احتمال التسبب في الإصابة بالمياه البيضاء وقرحة المعدة واحتباس السائل، علاوة على مجموعة من الآثار الجانبية الأخرى الخطيرة.

عند تعاطي جرعة صغيرة من الدواء لمدة أقل من أسبوع واحد، تصبح الآثار الجانبية لأدوية الستيرويد نادرة الحدوث، على الرغم من أن بعض الأشخاص يصابون بالأرق أو اضطرابات المعدة. ولكن استخدام الدواء على المدى الطويل يضعف قدرة غدد الأدرينالين على إفراز مواد الستيرويد الطبيعية (مثل الكورتيزول) اللازمة خلال فترات التوتر والضغط النفسي. لذلك، عندما يوصي الطبيب بتناول أدوية الستيرويد المتناولة عن طريق الفم لأكثر من أسبوع، فإنه لا يتم التوقف عن تناولها فجأة، إنما يتم ذلك بتقليل الجرعة اليومية تدريجيًا. فإن هذا الانخفاض التدريجي يسمح لغدد الأدرينالين بزيادة كمية الكورتيزول الطبيعي الذي يفرزه الجسم.

إنني أنصح المرضى ألا يتعاطوا أدوية الستيرويد أكثر من ثلاث فترات علاجية سنويًا. فجانب تزايد خطورة الآثار الجانبية، يعني الاستخدام المتكرر ضرورة زيادة الجرعة للحصول على المستوى نفسه من الفعالية العلاجية. ولا تعتبر أدوية الستيرويد المتناولة عن طريق الفم حلاً أو علاجًا لمعظم مرضى التهاب الجيوب الأنفية، لكنها تقدم أفضل الحلول غير الجراحية للسيطرة على الأعراض لدى بعض الأفراد الذين ينتمون إلى فئة حالات الأمراض المختلطة وفئة حالات الأمراض الشاملة.

نبذة عن التالي

غالبًا ما تستخدم أدوية الستيرويد، التي تكون في شكل بخاخات أو أقراص، مع المضادات الحيوية. لذا، سيعرض الفصل القادم عدة أنواع مختلفة من المضادات الحيوية المستخدمة في علاج التهاب الجيوب الأنفية.

FARES_MASRY
www.ibtesama.com
منتديات مجلة الإبتسامة

الفصل الحادي عشر
المضادات الحيوية ـ الوسيلة الرئيسية لعلاج التهاب الجيوب الأنفية

ينصح الأطباء الأشخاص الذين يعانون من التهاب الجيوب الأنفية، بتناول مضادات حيوية تصل تكاليفها الإجمالية إلى بلايين الدولارات كل عام. وبشكل عام، تتسم هذه الأدوية التي تقضي على البكتريا بالفعالية. ففي معظم الحالات، تتخلص المضادات الحيوية من البكتريا المسببة للعدوى؛ مما يساعد في انكماش الأغشية المخاطية الأنفية الملتهبة وقيام الجيوب الأنفية بعملية تصريف المخاط.

للأسف، لا يحدث ذلك مباشرةً دائمًا. ففي بعض الأحيان، تفشل المضادات الحيوية في القضاء على البكتريا المسببة للمرض أو تحقق تحسنًا مؤقتًا، وبالتالي من الممكن أن تعود الأعراض بمجرد التوقف عن تعاطي المضاد الحيوي. كذلك، يمكن أن تكون المضادات الحيوية مكلفة، كما أن لها آثارًا جانبية.

يلقي هذا الكتاب الضوء على المضادات الحيوية المعالجة لمرض التهاب الجيوب الأنفية؛ من حيث مفعولها وأنواعها المختلفة وفوائدها وعيوبها.

تخفيف المضادات الحيوية للأعراض

عندما يتم تعاطي المضادات الحيوية الموجودة في شكل أقراص، تمتص المعدة المادة الفعالة وتنتشر في الجسم من خلال مجرى الدم. ونتيجة لذلك، فإنها تكون فعالة في المواضع بالجسم التي يتوفر بها الدم. ويمكن أن تنقل الأغشية المخاطية المليئة بالأوعية الدموية، والموجودة داخل الجيوب الأنفية، جرعة ملائمة من المضاد الحيوي لقتل البكتريا بسرعة في معظم إصابات الجيوب الأنفية. ويمكن الشعور بتحسن في الأعراض خلال ثمان وأربعين ساعة. ويختفي الألم ويقل حجم التضخم ويصبح المخاط رقيق القوام. قد يلاحظ الشخص زيادة مؤقتة في التقطير خلف الأنف، كعلامة على بدء مفعول المضاد الحيوي.

على الرغم من ذلك، فإنه في حالة العدوى الشديدة التي تملأ تجويف الجيب الأنفي بالمخاط أو الصديد، قد لا يكون هناك إمداد كاف للدم في مركز الجيب الأنفي لنقل المضاد

الحيوي. وقد تستمر البكتريا الموجودة بسائل الأنف في التكاثر، لذا قد يستغرق الأمر بضعة أسابيع، بدلاً من بضعة أيام، للقضاء على عدد كاف من البكتريا، مما يؤدي إلى فتح الجيوب الأنفية بالكامل وتصريف تلك الكائنات المجهرية الضارة.

بالإضافة إلى ذلك، تفشل أحيانًا المضادات الحيوية حيث تكون البكتريا مقاومة لها (راجع مربع المعلومات الإضافية الذي يحمل عنوان «التهاب الجيوب الأنفية ومقاومة المضاد الحيوي»). إن لم تتحسن حالة العدوى بعد مرور عشرة أيام، أو إن اختفت العدوى ثم عاودت الكرة مرة أخرى خلال أسابيع قليلة، يكون أمام الطبيب خياران: إما أن ينصح المريض بتناول المضاد الحيوي نفسه مرة أخرى لمدة أطول أو يصف له مضادًا حيويًا آخر يقتل عددًا أكبر من البكتريا المتنوعة (وهو ما يعرف بالمضاد الحيوي واسع المجال). أما بالنسبة لعدوى التهاب الجيوب الأنفية المزمن، فمن الطبيعي أن يصف الطبيب مضادًا حيويًا يتم تناوله لمدة ثلاثة أسابيع أو أكثر. ولتحسين احتمالية نجاح مفعول الدواء، لا بد من الالتزام بالاستمرار في تعاطي الجرعات حتى انتهاء فترة العلاج بالكامل.

التهاب الجيوب الأنفية ومقاومة المضاد الحيوي

يأخذ الطبيب في اعتباره عامل مقاومة البكتريا عندما يصف أحد المضادات الحيوية. فكلما ازدادت جرعات المضاد الحيوي، ازداد احتمال تطور مقاومة البكتريا لهذا المضاد الحيوي.

انهمك الباحثون في عمليات بحث وتجارب مستمرة للقضاء على البكتريا. وبالفعل، ارتفعت الفعالية المبدئية للمضادات الحيوية المُطورة حديثًا، لكن يتم فقدان هذه الفعالية مع مرور الوقت كلما تطورت المقاومة. ويمكن أن تكون بعض الإصابات الناجمة عن البكتريا قاتلة، لا سيما إذا وصلت إلى الأعضاء الحيوية في الجسم، مثل الرئتين أو المخ. لذلك، فإن عملية توفير مجموعة كافية من المضادات الحيوية الفعالة تعد قضية صحية عالمية على درجة كبيرة من الأهمية.

يعد الاستخدام غير الضروري للمضادات الحيوية من أكبر المشكلات التي تساهم في المقاومة. فعلى سبيل المثال، قد يصف أحد الأطباء مضادًا حيويًا دون حاجة لمريض مصاب

بنزلة برد عادية ناجمة عن أحد الفيروسات ولا دخل للبكتريا فيها. فالمضادات الحيوية لا تقضي على الفيروسات. ومن ناحية أخرى، ينتج التهاب الجيوب الأنفية عن عدوى بكتيرية، لذلك من الطبيعي أن تستخدم المضادات الحيوية في علاجه.

اختيار أحد أنواع المضادات الحيوية

من منظور الطبيب المعالج، يمكن أن يلعب التخمين دورًا كبيرًا في اختيار المضاد الحيوي الأفضل لعلاج حالة معينة من حالات التهاب الجيوب الأنفية.

في البداية، أود أن أشير إلى أن هناك نقص شديد في المعلومات المتوفرة عن فعالية المضادات الحيوية المختلفة في علاج التهاب الجيوب الأنفية المزمن. وقد تندهش عندما تعلم أن إدارة الأغذية والأدوية الأمريكية لم تعتمد حتى الآن مضادًا حيويًا واحدًا لعلاج التهاب الجيوب الأنفية المزمن. لكن، تم اعتماد العديد من المضادات الحيوية الخاصة بعلاج التهاب الجيوب الأنفية الحاد، ويصف الأطباء هذه المضادات الحيوية نفسها لالتهاب الجيوب الأنفية المزمن. ونتيجة لذلك، لا توجد الحوافز الاقتصادية التي يمكنها أن تدفع أصحاب مصانع الأدوية للسعي وراء الحصول على موافقة السلطات الرسمية - وهو اقتراح صعب ومكلف، حيث إن التهاب الجيوب الأنفية المزمن ليس مرضًا واحدًا وإنما مجموعة من الأمراض المتنوعة. لذلك، لا نملك بيانات علمية توضح تفوق مضاد حيوي على غيره في علاج التهاب الجيوب الأنفية المزمن، كذلك لا نعرف الجرعة المثالية أو مدتها.

هناك مشكلة أخرى معقدة بشأن التخلص من البكتريا الضارة. فبالرجوع إلى الفصل الخامس، نجد أن معظم حالات التهاب الجيوب الأنفية الحاد يتسبب فيها نوع من ثلاثة أنواع من البكتريا: بكتريا المكورة الرئوية وبكتريا الإنفلونزا المستديمة، أو المولعة بالدم، وبكتريا الموراكسيلة التي تسبب الالتهاب النزلي. ويعتبر مرض التهاب الجيوب الأنفية المزمن أكثر تعقيدًا. فهناك احتمالية أكبر للإصابة بأضرار أخرى، وتكون حالات العدوى متعددة الميكروبات؛ بمعنى وجود نوعين من البكتريا - أو أكثر - ساعدا في الإصابة بالمرض.

نعلم أن بكتريا العنقودية الذهبية (Staphylococcus Aureus، ويشار إليها اختصارًا بـ Staph Aureus أو Staph) توجد غالبًا بكثرة عندما يتم أخذ عينات استنبات في حالات عدوى الجيوب الأنفية المزمنة، وتنشأ في حوالي نصف إجمالي الحالات. أيضًا، هناك مجموعة من البكتريا الأخرى التي تحمل أسماء غريبة، مثل البكتريا الزائفة (Pseudomonas) وبكتريا الكلبسيلة (Klebsiella) وبكتريا المكورة العِقدية (Peptostreptococcus) والبكتريا المغزلية (Fusobacterium) والبكتريا العصوانية (Bacteroides).

ليس من الغريب أن بكتريا الإشريكية القولونية (Escherichia Coli، والتي تعرف اختصارًا بـ E. Coli) تتزايد في الجيوب الأنفية المصابة بالتهاب مزمن. ولعلنا نتذكر عام ١٩٩٣؛ حيث تلوثت لحوم الهامبورجر ببكتريا الإشريكية القولونية مما أدى إلى عدة كوارث بمطاعم الأكلات السريعة في الولايات المتحدة الأمريكية. ولحسن الحظ، لم تكن هذه البكتريا من سلالة الإشريكية القولونية نفسها التي تسبب حالات عدوى الجيوب الأنفية، والتي يمكن معالجتها بسهولة باستخدام المضادات الحيوية الملائمة.

نظرًا لكثرة أنواع البكتريا التي يمكن أن تسبب التهاب مزمن، فإن العلاج الذي يتم اختياره على أساس نتائج عمليات الاستنبات يعتبر من أكثر الوسائل دقة لاختيار المضاد الحيوي الملائم. وفي الحالات التي يرى فيها طبيب الأنف والأذن والحنجرة صديدًا يخرج من أحد الجيوب الأنفية أثناء عملية الفحص بالمنظار، يمكن أخذ عينة باستخدام قطيلة (كتلة من مادة ماصة ملحقة في طرف عود أو سلك، تستخدم لإزالة مادة ما من موضعها). وتوضع هذه العينة على شريحة استنبات وتوضع في حضانة لمزارع البكتريا. وبعد مضي فترة تتراوح من خمسة إلى سبعة أيام، يقوم طبيب المعامل المتخصص في هذه العمليات بتحديد نوع البكتريا التي تكاثرت، ويقوم بإجراء الاختبارات التي يمكن أن تحدد المضادات الحيوية الفعالة في القضاء على هذه البكتريا. وبمعرفة هذه المعلومات، يمكن أن يصف طبيب الأنف والأذن والحنجرة المضاد الحيوي الأكثر فعالية.

فئات المضادات الحيوية

هناك أربع فئات رئيسية من المضادات الحيوية تستخدم لمعالجة التهاب الجيوب الأنفية المزمن ـ البنسيلين (Penicillins) وسيفالوسبورين (Cephalosporins) وماكرولايد (Macrolides) والكوينولون (Quinolones)، بالإضافة إلى فئات ثانوية أخرى قليلة. ويبين الجدول (١١-١) الأسماء العامة (غير المسجلة تجاريًا) والأسماء التجارية لعدد من هذه المضادات الحيوية.

البنسيلين

لم يعد البنسيلين التقليدي، الذي كان يستخدم في الماضي، مستخدمًا في علاج التهاب الجيوب الأنفية؛ حيث فقد فعاليته ضد عدد هائل من البكتريا. وبدلاً من ذلك، نستخدم الآن الأموكسيسيلين (Amoxicillin) كبديل للبنسيلين. عادةً ما يكون الأموكسيسيلين فعالاً، لكن حوالي ثلث المرضى يكون لديهم بكتريا مقاومة للمضاد الحيوي. وبسبب تكلفة الأموكسيسيلين المنخفضة وآثاره الجانبية القليلة، غالبًا ما يكون هو أول مضاد حيوي يصفه الطبيب للمريض عندما يشخص حالته على أنها التهاب جيوب أنفية مزمن.

في حالة فشل الأموكسيسيلين في علاج الحالة – أو إذا اعتقد الطبيب ذلك – فإن البديل الشائع هو أوجمنتين (Augmentin)، الذي يحتوى على الأموكسيسيلين والكلافولانات (Clavulanate)، وهو عقار يمنع نشاط إنزيم يجعل الأموكسيسيلين غير نشط. وتعتبر فترة تعاطي الأوجمنتين، التي تمتد من عشرة أيام إلى واحد وعشرين يومًا، علاجًا فعالاً لمعظم الأشخاص المصابين بمرض التهاب الجيوب الأنفية المزمن.

السيفالوسبورين

يعتبر السيفالوسبورين بديلاً جيدًا للبنسيلين بالنسبة لعلاج التهاب الجيوب الأنفية. ويستخدم بشكل شائع في علاج حالات التهاب الجيوب الأنفية المزمن، التي لا تستجيب للأموكسيسيلين أو الأوجمنتين. وتبلغ نسبة نجاح مضادات السيفالوسبورين في القضاء على

البكتريا العنقودية الذهبية حوالي ٩٠٪. وبما أن البكتريا العنقودية الذهبية تعتبر المصدر الشائع للعدوى التي تحدث بعد العمليات الجراحية، فإنه عادة ما يُوصى بتناول السيفالوسبورين لفترة من الزمن، مباشرةً بعد إجراء جراحة بالجيوب الأنفية.

الماكرولايد

تعتبر مضادات الماكرولايد فئة فعالة من فئات المضادات الحيوية ذات الفعالية الكبيرة في علاج التهاب الجيوب الأنفية. وتفيد هذه الفئة المرضى الذين لديهم حساسية من البنسيلين أو الأموكسيسيلين. ويتوفر كل من دواء الزيثروماكس ودواء كيتيك (اللذان ينتميان إلى فئة مشابهة من المضادات الحيوية، تعرف باسم الكيتولايد «Ketolides») في عبوات تقدم جرعات لفترة علاجية قدرها خمسة أيام عند تكرار المرض بحدة.

الكوينولون

تعتبر مضادات الكوينولون فئة أخرى من فئات المضادات الحيوية واسعة المجال. وبشكل خاص، تحقق نتائج فعالة في القضاء على البكتريا السلبية لصبغ جرام (وهي البكتريا التي لا تبقي ولا تحافظ على الصبغ البنفسجي الذي ينتج عن تلوين العينة بالبنفسج البلوري ثم معالجتها باليود)، مثل البكتريا الزائفة، التي يمكن أن تسبب حالات عدوى الجيوب الأنفية المقاومة للمضادات الحيوية. ولهذا السبب، عادةً ما تستخدم مضادات هذه الفئة كملجأ أخير، عندما لا تستجيب عدوى الجيوب الأنفية للفئات الأخرى من المضادات الحيوية.

أنواع أخرى من المضادات الحيوية

تستخدم أنواع أخرى قليلة من المضادات الحيوية لعلاج التهاب الجيوب الأنفية. فإن المركب الذي يجمع بين كل من ثلاثي الميتوبريم (Trimethoprim) وسلفاميثوكسازول (Sulfamethoxazole)، والمعروف تجاريًا باسم سيبترا (Septra) وباكتريم (Bactrim)، يحقق نتائج فعالة، لكنه يحتوي على مركب السلفا (Sulfa) الذي يعد أحد الأسباب الشائعة لردود الأفعال الناجمة عن الحساسية، التي يمكن أن يكون بعضها خطيرًا. أيضًا، يعتبر مركب

كليندمايسين (Clindamycin)، المعروف تجاريًا باسم كليوسين (Cleocin)، من المضادات الحيوية الفعالة في القضاء على بعض أنواع البكتريا الضارة القادرة على الحياة دون الحاجة إلى الأوكسجين. ومع الاستخدام الطويل، يمكن أن يسبب هذا المضاد الحيوي إسهالاً حادًا. ويحقق لاينزوليد (Linezolid)، المعروف تجاريًا باسم زيافوكس (Zyvox)، نتائج فعالة في علاج التهاب الجيوب الأنفية الناتج عن أحد أنواع البكتريا العنقودية الذهبية المقاومة للمضادات الحيوية (يعرف باسم البكتريا العنقودية الذهبية المقاومة لمضادات الميثيسلين (Methicillin))، لكنه غال الثمن، لذلك يستخدم لعلاج الحالات الصعبة فقط.

الجدول (١١ ـ ١): المضادات الحيوية المستخدمة لعلاج التهاب الجيوب الأنفية

الفئة	الأمثلة	أسماء العلامات التجارية
البنسيلين (Penicillins)	Amoxicillin	(غير مسجلة تجاريًا)
	Amoxicillin + clavulanate	Augmentin
السيفالوسبورين (Cephalosporins)	Cephalexin	Keflex
	Cefdinir	Omnicef
	Cefixime	Suprax
	Cefpodoxime	Vantin
	Cefuroxime	Ceftin
الماكرولايد (Macrolides)	Erythromycin	(غير مسجلة تجاريًا)
	Azithromycin	Zithromax
	Clarithromycin	Biaxin
	Telithromycin	Ketek
الكوينولون (Quinolones)	Ciprofloxacin	Cipro
	Gatifloxacin	Tequin
	Levofloxacin	Levaquin
	Moxifloxacin	Avelox

تقليل الآثار الجانبية للمضادات الحيوية

إن جميع المضادات الحيوية تعرض الإنسان لمخاطر الآثار الجانبية، بالإضافة إلى أن الآثار الجانبية للمضادات الحيوية واسعة المجال تتصف بأنها أكثر حدة. وعلى الأرجح يناقش الطبيب مع المريض الآثار الجانبية لأي مضاد حيوي يصفه له. وبدلاً من مناقشة كل أثر جانبي على حدة، سنعرض أكثر الآثار الجانبية شيوعًا:

- **ردود الأفعال الناجمة عن الحساسية:** نادرًا ما تحدث ردود الأفعال الناتجة عن الحساسية والتي تحث أجهزة المناعة لدى الأشخاص على اتخاذ رد فعل معين عندما يتعاطون المضادات الحيوية - فهي تمثل نسبة تتراوح من ٥ إلى ١٠ في المائة من إجمالي الآثار الجانبية. لكن يمكن أن تكون ردود الأفعال هذه حادة. وتشتمل أخطر ردود الأفعال الناجمة عن الحساسية على ظهور طفح جلدي وتورم الحلق وصعوبة التنفس بعد فترة قصيرة من تعاطي الدواء. وتشبه هذه الأعراض - التي يطلق عليها صدمة الحساسية المفرطة (Anaphylaxis) - تلك الأعراض التي تحدث للأشخاص المصابين بحساسية شديدة من الفول السوداني أو لسع النحل وتتطلب علاجًا فوريًا في غرفة الطوارئ.

  هناك رد فعل أكثر شيوعًا، لكنه أقل خطورة، يتمثل في تزايد الطفح الجلدي. وتحدث معظم حالات الطفح في غضون أيام قليلة من بداية تعاطي الدواء. وفي حالة حدوث ذلك، يجب التوقف مباشرةً عن تعاطي المضاد الحيوي وإخبار الطبيب بذلك.

- **اضطرابات المعدة:** تعتبر اضطرابات المعدة والأمعاء، التي تشتمل على الغثيان والإسهال، من أكثر الآثار الجانبية للمضادات الحيوية شيوعًا. ويشيع حدوث هذه الاضطرابات في حالة تناول المضادات الحيوية التي تنتمي إلى فئة السيفالوسبورين وفئة الماكرولايد وفئة الكوينولون أكثر من حدوثها في حالة تناول المضادات الحيوية التي تنتمي إلى فئة البنسيلين.

يحدث الإسهال نتيجة لأن المضادات الحيوية، بجانب قيامها بقتل البكتريا الموجودة في الجيوب الأنفية، تقتل البكتريا الموجودة في الأمعاء والتي تساعد في هضم الطعام. وتكون الآثار الجانبية التي تتعرض لها المعدة أسوأ عندما تكون المعدة فارغة. لذلك، يفضل تناول المضادات الحيوية مع الطعام حتى يمكن تجنب هذه الآثار الجانبية أو تخفيف حدتها. أيضا من المفيد تناول كوب كبير من الزبادي مرة واحدة أو مرتين كل يوم، مما يعوض فقدان البكتريا التي تساعد في الهضم.

- **الإصابة بالفطريات عند النساء:** قد تغير المضادات الحيوية توازن الكائنات المجهرية الموجودة بالمهبل. فتقتل المضادات الحيوية البكتريا التي لديها تأثير مضاد للفطريات مما يؤدي إلى زيادة مفرطة في الفطريات. وتتوفر الأدوية المضادة للفطريات، التي تعالج مثل هذه الإصابات، في هيئة مرهم موضعي يمكن الحصول عليه دون وصفة طبية، أو أقراص يمكن الحصول عليها بوصفة طبية.

- **الحساسية تجاه ضوء الشمس:** في الوقت الذي يتم فيه تناول مضاد حيوي من فئة الكوينولون، يصبح الجلد حساسًا تجاه ضوء الشمس بشكل غير معتاد. فإن التعرض للشمس أثناء تعاطي المضاد الحيوي سيبرو (Cipro)، أو أي مضاد حيوي مشابه، قد ينتج عنه الإصابة بضربة شمس حادة. لذا، من الضروري ارتداء قبعة أو استخدام كريم لحماية الجلد من أشعة الشمس.

- **المذاق غير المستساغ:** يمكن لبعض مضادات الماكرولايد، مثل البياكسين (Biaxin)، أن تنتج طعمًا فلزيًا (معدنيًا) غير مستساغ.

- **التفاعل مع العقاقير الأخرى:** قد تتفاعل المضادات الحيوية مع الأدوية الأخرى التي تتناولها، لا سيما أدوية ضغط الدم وأدوية علاج ميوعة الدم وأدوية نوبات الصرع. يجب دائمًا إخبار الطبيب عن أي دواء يتم تناوله.

- **التأثير على الحمل**: إن جميع أنواع الأدوية، بما في ذلك المضادات الحيوية، تعرض المرأة للمخاطر أثناء الحمل. ويمكن أن ينصح طبيب النساء والولادة المرأة الحامل بتناول المضاد الحيوي الذي يعتبر أكثر أمانًا أثناء الحمل.

نظاما تناول جرعات المضادات الحيوية

يستمر تناول جرعات المضادات الحيوية المعالجة لالتهاب الجيوب الأنفية لفترة تتراوح من عشرة أيام إلى أربعة عشر يومًا. وبالنسبة لأكثر حالات العدوى حدة، يمكن أن تمتد الفترة من ثلاثة إلى ستة أسابيع. وعلى الرغم من ذلك، فإنه في بعض الحالات قد يستفيد المرضى من نظم تناول المضاد الحيوي لمدة أقصر من الفترة المثالية أو أطول منها.

تشتمل أمثلة المضادات الحيوية التي يتم تناولها خلال فترة قصيرة على المضادات الحيوية الحديثة والفعالة مثل زيثروماكس وكيتك ، وكلاهما متوفر في عبوات تحوي جرعات تستمر لمدة ثلاثة وخمسة أيام. مثل هذه النظم قصيرة المدة تكون فعالة بالنسبة لحالات الأشخاص الذين يعانون من التهاب جيوب أنفية حاد، بالإضافة إلى هؤلاء الذين يعانون من التهاب جيوب أنفية مزمن ويتعرضون لتكرار هذا المرض بشكلٍ حاد. غير أن النظم قصيرة المدة يقل تأثيرها بالنسبة للأشخاص الذين يعانون من حالات عدوى شديدة.

من ناحية أخرى، نجد أن نظام تناول جرعة صغيرة لمدة طويلة قد يكون ملائمًا للمرضى الذين يستمرون في الإصابة بأمراض الجيوب الأنفية، حتى بعد تناول جرعات متكررة من أدوية المضادات الحيوية للفترات المتفق عليها. وتتضمن مثل هذه النظم نصف كمية الجرعة اليومية المعتادة وتستمر لمدة تتراوح من شهرين إلى ستة أشهر. ونظريًا، إن الحفاظ على انخفاض عدد البكتريا لفترة طويلة يمنح الأغشية المخاطية الملتهبة وقتًا كافيًا للشفاء. وبعد ذلك، يمكن أن تقوم الجيوب الأنفية بتصريف المخاط بشكل أفضل، كما يقل احتمال التعرض لحالات عدوى في المستقبل.

بدأ الأطباء استخدام هذا الأسلوب استنادًا إلى نجاحه بين الأطفال المصابين بحالات عدوى مستمرة في الأذن. وتكمن المشكلة المحتملة في أن البكتريا قد تطور من مقاومتها للمضادات الحيوية، لذلك لا بد من موازنة خطورة هذا العرض الجانبي بحذر مع الفائدة المنتظرة.

المضادات الحيوية الموضعية والمضادات الحيوية المعطاة عن طريق الحقن في الوريد

على الرغم من شيوع وصف الأطباء للمضادات الحيوية التي تكون في هيئة أقراص للمرضى، فذلك ليس قاعدة عامة يتم اتباعها. ففي حالات خاصة، قد تكون المضادات الحيوية الموضعية أو التي يتم تعاطيها عن طريق الحقن في الوريد أكثر فعالية من الأقراص.

المضادات الحيوية الموضعية

نظريًا، يفضل عادةً استخدام المضادات الحيوية الموضعية مباشرةً داخل تجويف الأنف وتجاويف الجيوب الأنفية؛ حيث تستخدم جرعة مركزة نسبيًا من المضاد الحيوي في الموضع المطلوب علاجه. وعلاوة على ذلك، تكون الآثار الجانبية أقل من تلك الناتجة عن المضادات الحيوية المعطاة عن طريق الفم؛ حيث لا يمر الدواء خلال المعدة أو في مجرى الدم.

منذ سنوات مضت، كان من الممكن أن تذهب إلى الصيدلية ليعد لك الطبيب الصيدلي البخاخة الأنفية من بودرة مضاد حيوي ممزوجة مع محلول ملحي. أما الآن فعمل مثل هذا المركب يستغرق وقتًا طويلاً، كما أنه لا يحقق ربحًا مجزيًا للطبيب الصيدلي. وبدلاً من ذلك، تقدم الشركات الخاصة مثل هذه الخدمة. فمن خلال وصفة الطبيب، تصنع الشركات محلول مضاد حيوي وتعرضه للبيع بعد تعبئته في بخاخة؛ مما يعمل على توصيل جزيئات الدواء في هيئة قطرات صغيرة الحجم تستنشق من خلال الأنف. وإن كنت تستخدم المضادات الحيوية بشكل متكرر، فيمكنك أن تسأل الطبيب عن هذا الأسلوب. وهناك عدة شركات تنتج أنواعًا مختلفة من هذه المضادات الحيوية الموضعية.

هناك بعض المضادات الحيوية المتوفرة في هيئة مرهم يمكن وضعه مباشرةً داخل الأنف (راجع مربع المعلومات الإضافية الذي يحمل عنوان «استخدام مرهم مضاد حيوي عند تكون قشور بالأنف»).

استخدام مرهم مضاد حيوي عند تكون قشور بالأنف

تتوفر معظم المضادات الحيوية فقط من خلال وصفة طبية، لكن القليل منها متاح دون وصفة طبية، على هيئة المراهم. وستجدها في قسم الإسعافات الأولية في الصيدليات؛ حيث تستخدم في الأساس لعلاج الجروح البسيطة والخدوش والحروق. وتشتمل الأنواع الشائعة منها على الباسيتراسين (Bacitracin)، الذي غالبًا ما يعرف باسم باسيتراسين الزنك (Bacitracin Zinc)، أو نيوسبورين (Neosporin)، الذي يشتمل على مزيج من ثلاثة مضادات حيوية: الباسيتراسين والنيومايسين (Neomycin) والبوليماكسين (Polymyxin)، كما أنه يكون متاحًا من خلال علامات تجارية غير مسجلة.

تعتبر مراهم المضادات الحيوية مفيدة، خاصةً للأشخاص الذين يعانون من قشور بالأنف نتيجة لامتزاج المخاط الجاف مع البكتريا. وتعتبر هذه القشور مشكلة أكبر من مجرد أنها مزعجة؛ فهي تمنع التنفس، كما أنها دليل على أن الأنف يحتوي على البكتريا العنقودية الذهبية. وإن وضع مرهم مضاد حيوي، باستخدام قطيلة، داخل فتحتي الأنف مرتين باليوم سيقلل من عدد البكتريا ويزيل القشور. ويحدث ذلك نتيجة لأن هذه المراهم ترفع من درجة الرطوبة في الأنف، كما يمكن أن تساعد في تقليل تكون القشور بالأنف نتيجة لزيادة جفاف الأنف. وإن ظلت القشور، يمكن للطبيب أن يصف مضادًا حيويًا موضعيًا أقوى مفعولاً، مثل موبيروسين (Mupirocin)، المعروف تجاريًا باسم باكتروبان (Bactroban).

المضادات الحيوية المعطاة عن طريق الحقن في الوريد

يتم وصف المضادات الحيوية المعطاة من خلال الحقن في الوريد لأكثر حالات التهاب الجيوب الأنفية حدة. ومن أكثر أقسامها شيوعًا ما يلي:

- المرضى الذين لا يستجيبون لعلاج المضادات الحيوية المعطاة عن طريق الفم، كما لا يصلح علاجهم بإجراء جراحة
- الأشخاص الذين يعانون من انتشار العدوى من الجيوب الأنفية إلى الأنسجة المحيطة في الجلد أو العينين أو المخ

تزداد فعالية المضادات الحيوية عند حقنها في الوريد نتيجة لأن نسبة المضاد الحيوي بالدم ترتفع عن نسبته عند تناوله عن طريق الفم. وقد تعالج الحالات التي تتطلب علاجًا بحقن المضاد الحيوي في الوريد تحت إشراف أخصائي أمراض مُعدية مع استشارة طبيب أنف وأذن وحنجرة.

على الرغم من أن العلاج بحقن المضادات الحيوية في الوريد في الغالب يبدأ في المستشفيات - حيث يمكن متابعة حالة المريض عند تعاطي الجرعة الأولى - فإنه يستمر في المنزل، بحيث يمكن أن تزور الممرضة المريض للمساعدة. ويستطيع المرضى عادةً استئناف معظم أنشطتهم اليومية، ويأخذون فترات استراحة لتعاطي الدواء مرتين أو أربع مرات في اليوم. وفي بعض الحالات، يرتدي المرضى مضخة تضخ الجرعة إلى الجسد بشكل تلقائي على مدار اليوم. وفي المعتاد، تتراوح فترات العلاج من عشرة أيام إلى ستة أسابيع.

نبذة عن التالي

يعرض الفصل التالي كيفية تأثير أنشطة وممارسات الحياة اليومية، مثل تناول الوجبات والمشروبات الكحولية والتدخين وبيئة العمل، على الجيوب الأنفية.

الفصل الثاني عشر
النظام الغذائي وممارسات الحياة اليومية وتأثيرها على الجيوب الأنفية

بالنسبة لمعظم مرضى التهاب الجيوب الأنفية، يكون للبن تأثير كبير على حالتهم الصحية. وفي هذا الفصل، سنعرف كيف يمكن أن يؤثر اللبن والعناصر الأخرى المكونة للنظام الغذائي على أعراض الجيوب الأنفية. كما سنعرض المشكلات التي تتعلق بمكان العمل، والتي يمكن أن تؤدي إلى حالات الصداع وانسداد الأنف، بما في ذلك ظاهرة تُعرف باسم «متلازمة أعراض الأبنية غير الصحية».

حالات الحساسية من الأغذية: اللبن والقمح

على الرغم من الندرة النسبية لحدوث حالات الحساسية من الأغذية التي تسبب التهاب الجيوب الأنفية، فإنه غالبًا ما تحدث بشكل واضح لدى المرضى الذين يتعرضون لأعراض لا يمكن تفسيرها من خلال الأسباب الأكثر شيوعًا. في الحقيقة، قد تحدث هذه الحساسية عندما يكون التقطير خلف الأنف من أول الأعراض التي تظهر. فإذا ضقت ذرعًا بهذا الرشح - أو بكمية البلغم الموجودة باستمرار في مؤخرة الحلق، لا سيما عند الاستيقاظ - قد تكون لديك حساسية من نوع معين من الأغذية ولا تعرف ذلك.

إن السبب الكامن وراء حالات الحساسية تجاه أطعمة معينة غير معروف. لكن، من الواضح أنه عندما يأكل بعض الأفراد أطعمة معينة، تحدث ردود أفعال غير مرغوب فيها. وفي بعض الحالات، مثل حالات الحساسية من المحار والفول السوداني، يمكن أن تكون هذه التأثيرات فورية، مما يؤدي إلى حدوث طفح جلدي أو تورم الوجه أو الحلق. وفي الحالات الشديدة، يمكن أن تكون ردود الأفعال الناجمة عن الحساسية مهددة للحياة.

غير أنه في معظم الحالات لا يثير ما ينجم عن هذه الحساسية أية مخاطر. فتبدأ الأعراض تدريجيًا وتكون غير ملحوظة، لدرجة تصل إلى جعل الناس لا يربطون بين نوع الطعام ورد الفعل الناجم عن الحساسية.

عادةً ما يسبب كل من القمح واللبن ردود أفعال ناجمة عن الحساسية تؤدي إلى زيادة إفرازات المخاط وإلى مشكلة التقطير خلف الأنف. ويمكن أن يسبب هذا الرشح انسداد الأنف، مما يعيق عملية التنفس ويؤدي إلى انسداد فتحات الجيوب الأنفية، مما يحفز الإصابة بالعدوى.

يصعب إلى حدٍ ما تشخيص حالات الحساسية من الأطعمة؛ حيث لا توجد طريقة معيارية يستخدمها جميع أخصائيي الحساسية، بالإضافة إلى عدم إمكانية الاعتماد على نتائج الاختبار. ويفضل البعض إجراء اختبارات الجلد المشابهة لتلك المستخدمة في اكتشاف حالات الحساسية تجاه حبوب اللقاح والغبار، ويتم ذلك من خلال وضع كميات ضئيلة من الطعام تحت الجلد للتعرف على أي رد فعل قد يحدث. ويستخدم آخرون اختبار الدم المعروف باسم اختبار الحساسية عن طريق امتصاص الجلد للإشعاع (RAST)، للبحث عن الأجسام المضادة التي يفرزها الجسم لمقاومة البروتين الموجود بالطعام.

إن أفضل طريقة لتحديد ما إذا كان لديك هذا النوع من الحساسية تتمثل في استبعاد مجموعة معينة من الأطعمة والمشروبات؛ أي أن تتوقف عن أكل الأطعمة التي تشك في أنها تسبب لك حساسية لفترة من الزمن، ثم ترى ما إن كان ذلك سيحدث اختلافًا. وأقترح أن الفترة المثلى لهذه التجربة تستمر على الأقل لمدة أسبوعين، ويمكن أن تصل إلى أربعة أسابيع. وإن استطعت أن تستمر طوال هذه الفترة على هذا النظام، ستعرف إن كنت حقًا تعاني من الحساسية أم لا.

خلال فترة التجربة، عليك أن تكون صارمًا بشأن النظام الغذائي الذي تتبعه. ففيما يتعلق باللبن، فإنك لا تحتاج إلى أن تتوقف عن شرب اللبن فقط، إنما عن جميع منتجات الألبان - مثل الجبن والزبادي والعديد من السلع المخبوزة - حتى وإن كانت تحتوي على كميات صغيرة من اللبن. وستندهش من كم المنتجات التي تدخل فيها كميات صغيرة من اللبن، مثل العديد من أنواع المخبوزات وأنواع من الصوص وتتبيلة السلطة. لذا، عليك أن تفحص البيانات المدونة على العبوة والتي توضح محتويات المنتج لتتأكد من أنه خال من اللبن.

علاوة على ذلك، عليك أن تضع في الاعتبار أن نسبة البروتين باللبن - لا نسبة الدهون - هي التي تتسبب في زيادة إفراز المخاط. لذا، لن يؤثر شرب اللبن منزوع الدسم كثيرًا على إفراز المخاط، على الرغم من أنه قد يكون مفيدًا للقلب والقوام السليم.

بالنسبة للقمح وجميع المنتجات التي يدخل فيها، مثل العيش والمخبوزات بأنواعها، فإن مصدر المشكلة يكمن أيضًا في البروتين - وفي هذه الحالة يسمى ببروتين الجلوتين (Gluten). لذلك، قم باستبعاد القمح لمدة أسبوعين أو أربعة أسابيع من النظام الغذائي الذي تتبعه حتى تعرف إن كنت تعاني من حساسية منه أم لا.

إن أصحاب مشاكل الجيوب الأنفية الذين يعانون من حالة حساسية من اللبن أو القمح غالبًا ما يرون تحسنًا واضحًا للأعراض عند التوقف عن تناول نوع الطعام الذي يسبب الحساسية. حتى العديد من المرضى الذين لم تتحسن لديهم حالة التقطير خلف الأنف بتناول الأدوية المعروفة (بما في ذلك مضادات الهستامين وبخاخات الستيرويد والمضادات الحيوية) وجدوا أن هناك انخفاض كبير في كمية المخاط الذي تفرزه الأنف، في غضون أسابيع قليلة من بداية التوقف عن تناول الأطعمة التي تسبب لهم حساسية.

بينما يمكن أن يعمل اللبن والقمح على زيادة أعراض الجيوب الأنفية سوءًا، فإن الأطعمة الحارة تقلل من حدة هذه الأعراض (راجع مربع المعلومات الإضافية الذي يحمل عنوان «تأثير الفلفل الحار على الأنف والجيوب الأنفية»).

تأثير الفلفل الحار على الأنف والجيوب الأنفية

عندما يأكل أي فرد قطعة من الفلفل الحار، سيشعر بطعم مفاجئ حارق يمكن أن يؤدي إلى تهيج العينين وتساقط الدموع منهما وجعل الأنف والجيوب الأنفية تنفتح وتقوم بتصريف المخاط. يحدث هذا النوع من رد الفعل نتيجة لمادة كيميائية توجد في العديد من الأطعمة الحارة، تعرف باسم كابسايسين (Capsaicin).

تتوفر في الصيدليات كبسولات وبخاخات تحتوي على مادة الكابسايسين. وقام العديد من الباحثين بإجراء أبحاث وتجارب لمعرفة ما إن كانت الجرعة المنتظمة تخفف الاحتقان وتحسن عملية تصريف المخاط من الجيب الأنفي أم لا، لكن لم يثبت وجود فائدة كبيرة. وعلى المنوال نفسه، لم تُثبت دراسة أجريت عن أحد أنواع التوابل اليابانية، يستخدم لتتبيل وجبة يابانية شهيرة تُعرف باسم «السوشي»، أن لهذا النوع أي مفعول في إزالة الاحتقان.

لذا لا تقلق من تناول الأطعمة المتبلة الحارة إن كنت تحبها، ولا تؤثر على معدتك. لكني لا أعدها من الوسائل التي يستمر نفعها على المدى الطويل فيما يتعلق بأعراض الجيوب الأنفية.

تناول المشروبات الكحولية

يعتبر تناول المشروبات الكحولية من العوامل التي تؤثر على التهاب الجيوب الأنفية، بجانب الحرمة الشرعية لتناولها. فإحدى مشكلات المواد الكحولية تتمثل في أنها تحتوي على ملوثات ضارة ناتجة عن عمليتي التخمر والتعتيق. ومثلما يحدث في حالات الحساسية من حبوب اللقاح والغبار، يمكن أن يعاني الأفراد الذين يتناولون الكحوليات، ولديهم حساسية من الملوثات الضارة المتضمنة فيها، من أعراض احتقان الأنف والرشح والصداع.

قد يكون من يتناول الكحوليات لديه حساسية من الكحول دون أن يعرف. ويمكن تجنب مثل هذه المشكلة من خلال تجنب تناول المشروبات الكحولية لمنع دخول الملوثات الضارة إلى الجسم. وقد تتنوع نسبة الملوثات الضارة من نوع إلى آخر من المشروبات

الكحولية، لكنها في مجملها خطيرة وتؤثر على الجيوب الأنفية والأنف. لذا، لا بد من الإقلاع عنها.

في حالة اتباع مثل هذه النصائح والإرشادات، فإنه في الصباح التالي يلاحظ مريض التهاب الجيوب الأنفية، الذي أقلع عن تناول الكحوليات، تحسن الأعراض التي كان يعاني منها. ففي الواقع، تعتبر الملوثات الضارة المتضمنة في الكحوليات من الأسباب الرئيسية لإصابة الجسم بالأمراض الخطيرة.

التدخين

بالإضافة إلى أن التدخين يدمر الرئتين، فإنه يضعف من وظيفة الشعيرات الدقيقة (الأهداب) الموجودة في الممرات والجيوب الأنفية، والتي تدفع المخاط والمخلفات إلى الخارج. وعندما لا تؤدي الأهداب وظيفتها على أكمل وجه، يتراكم كل من المخاط والبكتريا في الجيوب الأنفية، مما يؤدي إلى حالات العدوى. وإن كنت تدخن، فيعد الإقلاع عن التدخين أهم خطوة لا بد أن تتخذها لتحسين أعراض الجيوب الأنفية. والأهداب عبارة عن شعيرات مرنة، لذا بعد أن تتوقف عن التدخين، ستعود هذه الأهداب إلى أداء وظائفها الطبيعية، مما يؤدي غالبًا إلى انخفاض معدلات عدوى الجيوب الأنفية.

بيئة العمل

لقد ازدادت حالات التهاب الجيوب الأنفية والربو خلال العقد الماضي. وعلى الرغم من عدم معرفة سبب هذه الزيادة حتى الآن، فهناك نظرية تفترض أن السبب يرجع إلى أن معظم الناس يعملون في مبان مغلقة؛ حيث لا يمكنهم فتح النوافذ للسماح للهواء المتجدد بالدخول إلى المكان. وبدلاً من ذلك، يظل الهواء الداخلي دون تجديد. ونتيجة لذلك، يميل الهواء إلى أن يكون جافًا تمامًا. وفي حالة تلوث الهواء بملوثات داخلية ـ مثل الغبار والجراثيم وألياف السجاد ومواد التنجيد والمواد الكيميائية المستخدمة في ماكينات الطباعة والعزل ـ فإنه يأتي

دور نظام التهوية الذي يعمل على تنقيته من المواد الملوثة. ومن الممكن أن يهيج الهواء الملوث الطبقة المبطنة للأنف والرئتين والجيوب الأنفية، مما يؤدي إلى منع التنفس وتهيئة الظروف الملائمة للإصابة بالعدوى. ويمكن أن يرجع رد الفعل هذا إلى استجابة تتعلق بالحساسية؛ حيث يقوم جهاز مناعة الجسم بإثارة عوامل الالتهاب الدخيلة. كذلك يمكن أن ينتج هذا النوع من رد الفعل عن الالتهاب المباشر، نتيجة تهيج الأغشية المخاطية بالأنف بسبب مادة كيميائية على سبيل المثال.

تعرف هذه الظاهرة الناشئة عن بيئة العمل الملوثة بـ «متلازمة أعراض الأبنية غير الصحية». وقد يصعب تحديد ما إذا كانت هذه الظاهرة توجد في مكان معين أم لا، كما قد يصعب قياسها، لكن يمكن التعرف على وجودها في حالة توفر أي من الحالات التالية:

- ازدياد أعراض الأنف والجيوب الأنفية سوءًا أثناء أوقات العمل
- شعور الزملاء في العمل بأعراض مماثلة
- العمل في مبنى قديم مزود بنظام تهوية ضعيف

في حالة الشك في وجود أي مما سبق، تحدث إلى رئيسك في العمل أو مدير المبنى لمناقشة ما يمكن عمله لتحسين جودة الهواء. كذلك يمكنك الاتصال بالمندوب المحلي المسئول عن حماية البيئة.

تحسنت حالة بعض المرضى، الذين تأكدوا من أن السبب وراء إصابتهم بأمراض متكررة بالجيوب الأنفية يرجع إلى عوامل تلوث مكان العمل، عندما نقلوا مكاتبهم إلى مكان مختلف (مثل الابتعاد عن تيار الهواء المباشر فوق الرأس). وفي حالات أخرى، قام البعض بوضع فلاتر هواء، يمكن نقلها من مكان لآخر، في المكتب لتنقية الهواء من العوالق التي تسبب الألم. وفي بعض الحالات المستعصية، لا يكون هناك بديل سوى الانتقال إلى مبنى مختلف أو العثور على وظيفة جديدة. واعترف أن مثل هذا الحل صعب التنفيذ، لكن قد

يستدعي الأمر تغييرًا جذريًا في نمط الحياة ومكان العمل، عندما تؤثر أمراض الجيوب الأنفية بشدة على الأنشطة والممارسات اليومية في الحياة.

العطور النفاذة

تعتبر العطور النفاذة وماء الكولونيا من العوامل التي قد تؤثر سلبًا على المصابين بالتهاب الجيوب الأنفية في بيئة العمل، لا سيما في الأماكن الضيقة المكتظة بالعاملين؛ حيث يجلسون بجوار بعضهم البعض. فقد يتسبب تداخل أنفاس الأشخاص دون قصد إلى الإصابة بما قد يعرف باسم "متلازمة أعراض الأماكن الضيقة". وإن كنت تعاني من حساسية معينة نحو الروائح النفاذة، فقد تعاني من ظهور مفاجئ لأعراض الأنف والجيوب الأنفية - بما في ذلك الشعور بالحكة في العينين والأنف والرشح من الأنف والاحتقان - وكل ذلك يمكن أن يؤدي إلى حالة كاملة من التهاب الجيوب الأنفية.

إن مناقشة مثل هذا الأمر مع زميلك في العمل دون التسبب له في حرج يعد غاية في الحساسية. لكن، إن كنت دبلوماسيًا في حديثك، عليك أن تثق في أن الفوائد الصحية تتفوق على الاضطرابات الاجتماعية المؤقتة. أيضًا، يمكن مناقشة المشكلة مع رئيسك في العمل، إن رأيت أن سياسة الحصول على الموافقة من مسئول أكبر أسهل من تناولها مع الزميل. ولقد بدأ عدد متزايد من أماكن العمل، بالإضافة إلى المدارس ودور العبادة، في حظر استخدام الكولونيا والروائح النفاذة.

نبذة عن التالي

يعرض الفصل التالي بعض أساليب العلاج غير التقليدية التي قد تفيد المصابين بالتهاب الجيوب الأنفية.

الفصل الثالث عشر
أساليب بديلة لعلاج التهاب الجيوب الأنفية

يوجد في الغالب أساليب أخرى لعلاج مرضى التهاب الجيوب الأنفية الذين لم تتحسن حالتهم باتباع أساليب العلاج التقليدية، مثل العلاج بالإبر الصينية والأعشاب الطبية والفيتامينات والمعالجة المثلية أو الهوميوباثيا (Homeopathy)، (وهي طريقة علاجية تعتمد على إعطاء المريض دواءً معد إعدادًا خاصًا، بحيث لو أعطي لشخص سليم بجرعات عالية يسبب له أعراض المرض نفسها التي تظهر عند الشخص المريض)، وغيرها من الأساليب الأخرى. وأول سؤال سيجول بخاطرك إذا كنت تفكر في اللجوء إلى أساليب العلاج البديلة هو: «هل ستحقق هذه الأساليب العلاجية نتائج فعالة؟».

إن الإجابة على مثل هذا السؤال ليست سهلة. فللأسف، قام عدد قليل من الدراسات الدقيقة المتخصصة في هذا المجال بتناول مقدار الفائدة التي يمكن أن تقدمها أساليب العلاج البديلة للأشخاص المصابين بالتهاب الجيوب الأنفية (أو غيره من الأمراض المزمنة). ونظرًا لأن أساليب العلاج البديلة لا تخضع للإشراف من قبل أجهزة الرقابة الحكومية، فإن الممارسين وجهات التصنيع لا يكون لديهم حافز كبير ليدفعهم إلى إجراء دراسات مكلفة لإثبات أن أساليبهم ومنتجاتهم آمنة الاستخدام وذات تأثير فعال. ودون وجود أبحاث في هذا الصدد، فإن الأدلة المتاحة لنا تستند إلى مجموعة متنوعة من الآراء الشخصية، مما يجعل الأمر صعبًا عليَّ كطبيب أن أؤيد بشدة أحد أساليب العلاج البديلة أو أنصح باستخدامه.

لا يعني ذلك أنني أعارض أساليب العلاج البديلة. فهناك الكثير من أساليب العلاج التي لم يتمكن الطب الحديث بعد من فهمها ولم يقدم عنها معلومات توضيحية. لذلك، لا أمنع أي شخص من تجريب شيء قد يخفف من ألم الأعراض، طالما أن هذا الشيء لن يزيد الأمر سوءًا.

جدير بالذكر أن العديد من أساليب العلاج الحالية المقبولة مشتقة من النباتات، وفي وقت من الأوقات كانت تعتبر من أساليب العلاج البديلة. فعلى سبيل المثال، يصنع عقار ديجيتاليس (Digitalis)، المستخدم لعلاج أمراض القلب، من أوراق نبات قفاز الثعلب. وفي مجال علاج الجيوب الأنفية، تم تطوير مركب الجوافينسين (Guaifenesin)، المستخدم بكثرة والذي يعمل على ترقيق القوام الغليظ للمخاط، من المادة الصمغية لشجر الغويقم (شجر أميركي استوائي). لذا، فإن ما يعد في الوقت الحاضر من أساليب العلاج البديلة، قد يعتبر يومًا ما أحد الأساليب العلاجية الرئيسية المعترف بها.

اختيار أسلوب العلاج البديل بعناية

عندما يسألني المرضى عن تجريب أسلوب من أساليب العلاج البديلة، فإنني أشجعهم على تجريبه مع الوضع في الاعتبار ثلاثة تحذيرات:

- التأكد من أن العلاج لا يحتمل تسببه في أية مخاطر. وعلى الرغم من أن معظم أساليب العلاج البديلة لا تسبب أية مخاطر، فإنه تظهر من حين لآخر تقارير تفيد حدوث بعض المشكلات، مثل تلك المشكلات التي جعلت إدارة الأغذية والأدوية الأمريكية تحظر بيع المواد الغذائية التي تحتوي على عشب الإفيدرا، في عام ٢٠٠٣.
- استخدام أساليب العلاج البديلة بجانب أساليب العلاج المعروفة بالفعل، وليس بدلاً منها. وإن كتب لك الطبيب وصفة طبية لتناول مضاد حيوي لمدة أربعة أسابيع، لا تتوقف عن تعاطيه في نصف المدة لمجرد أنك قررت أن تجرب دواء عشبي أو فيتامين.
- أن يكون الطبيب على علم باستخدام علاج بديل. ويعتبر هذا الأمر ضروريًا، وخاصةً بالنسبة لاستخدام الأعشاب، ولكن يفضل اتباع ذلك في كل الحالات إذا كان من المعروف أن العلاج البديل يقلل من مفعول العلاج الأساسي الذي يتلقاه المريض أو يؤثر عليه.

سنعرض فيما يلي موجزًا عن أساليب العلاج البديلة شائعة الاستخدام في علاج حالات التهاب الجيوب الأنفية.

العلاج بالإبر الصينية

يعتمد هذا الأسلوب الصيني المستخدم منذ قديم الأزل على نظرية تفيد أن الصحة الجسدية والعقلية تعتمد على تدفق طبيعي للطاقة، يُعرف في اللغة اليابانية باسم تشي (qi)، التي تجري في أربعة عشر ممرًا تعرف باسم خطوط الزوال (الخطوط الطولية بجسم الإنسان). وعندما يوجد عائق يمنع تدفق الطاقة، تتطور الحالة المرضية ويزداد الألم - بما في ذلك التهاب الجيوب الأنفية والآلام المترتبة عليه. فيعمل العلاج بالإبر الصينية على استعادة تدفق الطاقة الطبيعية وتخفيف الآلام.

يقوم أخصائي العلاج بالإبر الصينية بإدخال إبر رفيعة ومعقمة في الجلد على امتداد الخطوط الطولية المتنوعة. وهناك نقاط معينة ـ لا سيما تلك الموجودة على جانب الأنف وفي نسيج اليد، الذي يربط بين إصبع الإبهام والسبابة ـ تعتبر الأكثر فعالية في علاج مرض التهاب الجيوب الأنفية.

أثبتت هذه الوسيلة تأثيرًا فعالا عند العديد من المرضى الذين جربوا العلاج بالإبر الصينية؛ فقد وضحوا أنها ساعدت في تسكين آلام الصداع والآلام الأخرى المرتبطة بالتهاب الجيوب الأنفية، في الوقت الذي لم تحقق فيه الأدوية المعتادة نتائج فعالة. وقد وجدت قلة قليلة من المرضى أن أسلوب العلاج بالإبر الصينية يحسن من حالات الاحتقان والرشح.

يعتمد العلاج بالضغط اليدوي على المبدأ نفسه، لكن بدلاً من الوخز بالإبر الصينية، يستخدم الضغط المباشر بالأصابع لتحفيز نقاط الطاقة الحيوية في الجسم.

العلاج بالأعشاب

كانت الأعشاب، ولا تزال، الدعامة الرئيسية لأساليب العلاج الطبيعية على مستوى العالم. وفي الولايات المتحدة، تعتبر أساليب العلاج بالأعشاب من النماذج الرائدة في مجال العلاج البديل، ويُستثمر في هذا القطاع بلايين الدولارات.

على الرغم من ذلك، فلا يزال دور إدارة الأغذية والأدوية الأمريكية محدودًا فيما يتعلق بالإشراف على هذا المجال وتنظيمه. ووفقًا لقانون التعليم والصحة الغذائية الأمريكي لعام ١٩٩٤، لا تتطلب الأعشاب فحصها من قبل إدارة الأغذية والأدوية الأمريكية. وطالما لا تحتوي البيانات المدونة على عبوة المنتج على ادعاءات علمية غير مدعمة بالأدلة، فلأصحاب المصانع الكثير من الأساليب الملتوية لترويج منتجاتهم والإعلان عن مزاياها المزعومة. ولا بد أن تثبت إدارة الأغذية والأدوية الأمريكية أن هناك عشب ما ضار بالصحة لكي يتم سحبه من السوق.

لذلك على المستهلكين توخي العناية والحذر عند شراء منتجات الأعشاب، حيث يمكن أن تختلف مكونات هذه المنتجات وتتفاوت درجة نقاوتها وجودتها من مصنع لآخر. فمن الأفضل شراء منتجات مدون على عبوتها عبارة "مستخرج وفقا للمعايير القياسية". ويلاحظ أن فعالية منتجات الأعشاب قد تختلف من علامة تجارية إلى أخرى، حتى وإن كانت الجرعة واحدة. ويرجع ذلك إلى أن اختلاف المحاصيل وأساليب المعالجة يؤثر في مستوى الفعالية والنقاوة.

نعرض فيما يلي أكثر الأعشاب التي يشار بشكل متكرر إلى أنها تخفف أعراض الجيوب الأنفية:

- **عشب أخيناسيا (Echinacea)**: يُعتقد أن هذا العشب يدعم جهاز المناعة ويساعد في الوقاية من الإصابة بالعدوى. ويستخدم هذا العشب المشهور على نطاق واسع لتقليل أعراض الإصابة بنزلات البرد والأمراض المشابهة للإنفلونزا وتقليل فترة استمرار العدوى. ووجدت الدراسات المعملية أن هذا العشب يدعم تكوين الجسم للخلايا الليمفاوية تي (T cells)، وهي نوع من كرات الدم البيضاء المستخدمة في مقاومة العدوى. ولم تقدم التجارب التحليلية، التي تبحث في مدى فعالية هذا العشب في علاج حالات العدوى، نتائج حاسمة.

- **عشب الحوذان المر (المعروف باسم خاتم الذهب) (Goldenseal)** يشار إلى هذا العشب على أنه مضاد حيوي طبيعي؛ حيث يفترض أنه يحتوي على مضادات للبكتريا وعناصر مضادة للالتهاب. اكتشف هذا العشب السكان الأصليون لأمريكا؛ حيث استخدموه لغسل الجلد من الأمراض والجراح. وبعد ذلك، أصبح من المكونات التي تدخل في العديد من الأدوية الحاصلة على براءة اختراع. وفي الوقت الحاضر، يستخدمه المؤمنون بفعاليته وإمكانياته في علاج كل شيء، بدءًا من التهاب الحلق إلى آلام القرحة ومتلازمة أعراض ما قبل الحيض. وفي الغالب، ترجع مزايا هذا العشب إلى احتوائه على مادة قلوية صفراء فعالة تعرف باسم البربرين (Berberine).
- **عشب البروميلين (Bromelain):** يقلل هذا العشب من الالتهاب، ويعتبر البروميلين مركبًا موجودًا في الأناناس. ولقد أظهرت ثلاث دراسات تم إجراؤها في الستينيات من القرن العشرين أن المرضى الذين يتعاطون أقراص البروميلين بجانب المضاد الحيوي تحسنت لديهم أعراض التهاب الجيوب الأنفية بشكل أكبر (بتقليل التهاب الأنف ورشح المخاط وإزالة الاحتقان) من المرضى الذين تعاطوا المضاد الحيوي فقط.

إن كنت تتناول الأعشاب لتخفف أعراض الجيب الأنفي أو لأهداف أخرى (مثل زيادة الطاقة وتنشيط الذاكرة وغيرها)، فعليك استشارة الطبيب قبل أي شيء لسببين:

أولاً، غالبًا ما يكون للأعشاب آثار جانبية على غرار الأدوية العادية. فيمكن أن تؤثر على الحالات الصحية السابقة، بما في ذلك فرط ضغط الدم ومرض السكر والتفاعل مع الأدوية التي يمكن أن تتناولها.

ثانيًا، يمكن أن تزيد الأعشاب من النزيف أثناء الجراحة. لذا، من الضروري أن يعرف الطبيب المعالج ما الذي تتناوله إن كنت تخطط لإجراء جراحة جيب أنفي (أو أي نوع من الجراحات المتعلقة بالأنف). وعليك أن تنتبه إلى أنه توجد أربع مواد تزيد من نزيف الدم،

تضم الثوم والزنجبيل والجنكة والجنسة. فعلى سبيل المثال، تمنع الجنسة أداء الصفائح الدموية لوظيفتها؛ والتي تعتبر من مكونات الدم اللازمة للتجلط. وأنصح دائمًا المرضى الذين أعالجهم أن يتوقفوا عن تناول هذه الأعشاب على الأقل لمدة أسبوعين قبل إجراء جراحة الجيوب الأنفية.

المكملات الغذائية

يعتبر كل من فيتامين C والزنك من أكثر المكملات الغذائية الضرورية لمنع الإصابة بالعدوى. وقد ركزت الأبحاث في هذا المجال على حالات نزلات البرد. لذا، فإنه من غير المعروف إن كانت هذه المنتجات مفيدة وفعالة في علاج التهاب الجيوب الأنفية أم لا، فيما يتعلق بالوقاية من العدوى أو تقليل مدتها.

في السبعينيات من القرن العشرين، أصبح الكيميائي "لينوس بولنج"، الحائز على جائزة نوبل، من أكثر المؤيدين لتناول جرعات كبيرة من فيتامين C عند الشعور ببوادر الإصابة بنزلة برد. وعلى الرغم من مزاعمه، عجزت الدراسات العلمية في هذا المجال عن إظهار أي مفعول لهذا الفيتامين في تخفيف حدة أعراض البرد أو تقليل مدتها.

غير أن هناك بعض الأدلة التي تدعم قدرة مكونات الزنك على مقاومة الإصابة بالمرض. ولقد أثبت عقار Zicam ـ جل للأنف يحتوي على الزنك ـ أنه يقلل مدة الإصابة بنزلة البرد في حالة البدء في استخدامه خلال الساعات الأربع والعشرين الأولى من بداية ظهور الأعراض. إن مشكلة هذا العقار، الذي يمكن الحصول عليه دون وصفة طبية، تتمثل في أنه لا بد من رشه في داخل الأنف كل أربع ساعات لمدة تمتد من أسبوع إلى أسبوعين للحصول على نتائج فعالة. كذلك تتوفر أقراص طبية من الزنك، ويعرف هذا المنتج باسم Cold-Eze. لكن استخدام هذا العقار، المتناول عن طريق الفم، في تخفيف حدة نزلات البرد لم يسفر عن نتائج حاسمة.

المعالجة المثلية (الهوميوباثيا)

ابتكر هذا الأسلوب طبيب ألماني يدعى "صامويل هانهان" منذ أكثر من مائتي عام. ويعتمد أسلوب المعالجة المثلية، أو الهوميوباثيا (Homeopathy)، على مبدأ المعالجة بالمثل. بمعنى أن يتناول المصاب جرعات صغيرة من دواء لو أعطي بجرعات كبيرة لشخص سليم لسبب له المرض.

يتناول الأشخاص، الذين يلجئون إلى الأطباء الذي يعالجون بالمثلية، دواءًا مخففًا جدًا (أو دواءًا مركبًا) مخصصًا لتخفيف آلام الأعراض. ويتوفر بالأسواق عدد من أدوية الجيوب الأنفية التي تعالج بالمثلية، والتي يمكن الحصول عليها دون وصفة طبية، ويشمل ذلك بخاخة الأنف Sinu-Free وعقار Zicam الذي يحتوي على الزنك (السابق ذكره). وتم تنظيم استخدام العلاج بالهوميوباثيا في الولايات المتحدة، ولا بد أن توافق إدارة الأغذية والأدوية الأمريكية على أدوية العلاج بالهوميوباثيا.

أساليب التقليل من التوتر

إننا نعيش الآن في عالم تزداد الضغوط فيه بشكل كبير. وبشكل عام، تميل الأمراض المزمنة، وأعراض الجيوب الأنفية بشكل خاص، إلى الازدياد سوءًا خلال أوقات التوتر العاطفي والجسدي. لذا، هناك حاجة إلى تقليل التوتر.

إن الصعوبة تكمن في إيجاد شيء ما تستمتع بالقيام به يوميًا؛ بحيث يمكن أن يعزلك مؤقتًا عن عالم أجهزة المحمول والكمبيوتر وزحمة المرور وزملائك بالعمل. وفي عام ١٩٧٥، ألف الدكتور "هربيرت بنسون" - من جامعة طب هارفارد - كتاب يتناول الآثار المترتبة على الراحة والاسترخاء، ويصف تمارين بسيطة للتنفس لراحة الجسم والعقل. وحقق هذا الكتاب أفضل المبيعات. ولا يزال أسلوب بنسون يستخدم حتى الآن لمساعدة الأفراد في التخلص من الضغوط والتوتر.

يجد الآخرون الراحة من خلال أساليب مختلفة، مثل ممارسة اليوجا وتمارين تاي تشي الصينية وتمارين التأمل والارتجاع البيولوجي (التحكم في الجهاز العصبي اللا إرادي بواسطة التفكير الواعي للمريض). كذلك تعتبر التمارين المنتظمة (مثل الجري وممارسة تمارين كمال الأجسام أو المشاركة في دورات السباحة) من الأساليب الفعالة لتخفيف التوتر. وأيًّا كان مصدر الراحة، فلا بد أن يكون عبارة عن شيء تستمتع بالقيام به، لا أن يكون عبارة عن مجرد عمل روتيني، حتى تتمكن من مواصلة ممارسته لعلاج طويل الأمد ولحصد المنافع التي تعود على الصحة الجسدية والعقلية.

نبذة عن التالي

ماذا تفعل عندما لا تجدي أساليب العلاج سالفة الذكر نفعًا في التخفيف من الأعراض؟ بالنسبة لبعض الأشخاص، بنسبة فرد واحد من خمسة أفراد، تعتبر الجراحة أحد الحلول التي يمكن اللجوء إليها. وسنعرض فيما يلي العوامل التي يمكن أن تساعدك في اتخاذ القرار، إن كنت ممن تستدعي حالتهم إجراء عملية جراحية.

الجزء الثالث

جراحة الجيوب الأنفية

الفصل الرابع عشر
اتخاذ قرار إجراء جراحة بالجيوب الأنفية

إذا كنت قد جربت جميع أدوية علاج الجيوب الأنفية، بما في ذلك تكرار جرعات المضادات الحيوية خلال فترة معينة، ولم تتحسن حالتك بعد كل ذلك، فليس أمامك سوى إجراء عملية جراحية.

بالنسبة لبعض الأشخاص، يمكن أن يترتب على عملية فتح الجيوب الأنفية المسدودة وجعلها تصرف المخاط نتائج غاية في الفائدة. لكن كيف تتأكد من أن حالتك تستدعي بالفعل إجراء عملية جراحية؟ ونظرًا لأن التهاب الجيوب الأنفية لا يعتبر من الأمراض القاتلة التي تؤدي إلى الموت، فإن اتخاذ قرار إجراء عملية جراحية ليس بالأمر الذي يمثل مشكلة؛ حيث يختلف القرار على حسب حالة المريض ومدى احتياجه إلى إجراء العملية. لذلك، سنتناول فيما يلي بعض المسائل المتعلقة باتخاذ المريض وطبيبه المعالج لهذا القرار المصيري.

توصية الطبيب بشأن إجراء الجراحة

يعتمد رأي طبيب الأنف والأذن والحنجرة على التاريخ المرضي ونتائج الفحص بالمنظار ونتائج المسح بالأشعة المقطعية. (فيما يلي، سوف يتم استخدام مصطلح «الأنف والأذن والحنجرة» أو مصطلح «الطبيب الجراح»، لأن الجراح الذي يقوم بإجراء العملية الجراحية هو طبيب الأنف والأذن والحنجرة). تتعلق أهم مسألة في قرار إجراء العملية بعدد حالات العدوى السنوية. وكقاعدة رئيسية، يجب التفكير في اللجوء إلى العملية الجراحية في حالة التعرض لعدوى التهاب الجيوب الأنفية أربع مرات أو أكثر في العام الواحد. وفي هذه

الحالة ينبغي عدم الانتظار طويلاً، لتجنب المعاناة من أعراض العدوى والتعافي منها سريعًا. ومن ثم، من المحتمل أن تكون مزايا العملية الجراحية ملموسة.

تتمثل المسألة الأخرى، التي لا بد من أخذها في الحسبان، في الفترة التي تستغرقها العدوى. فمع مرور الوقت، يجد الأشخاص أن حالات العدوى التي استمرت أيامًا قليلة في الماضي، تستمر الآن لعدة أسابيع؛ حيث أصبحت المضادات الحيوية أقل فعالية. فقد تظل العملية الجراحية من الحلول الملائمة لشخص يعاني فقط من حالتي عدوى أو ثلاث في العام الواحد، إن استمرت العدوى لعدة أسابيع أو شهور.

غالبًا ما يتساءل كبار السن عن دور عامل العمر في اتخاذ قرار إجراء عملية جراحية في الجيوب الأنفية. طالما لا يشعر الشخص بأنه سليم، فإنه يجب ألا يثبط عامل التقدم في العمر من عزمه ويثنيه عن إجراء العملية الجراحية. فلقد تم إجراء عمليات جراحية للعديد من الأشخاص في عمر الثمانين وأظهرت نتائج إيجابية.

دور المريض في اتخاذ قرار إجراء الجراحة

إذا نصحك الطبيب بإجراء عملية جراحية، فعليك أن تقارن بين نسبة المزايا المحتملة من إجرائها والمخاطر المترتبة عليها.

تكمن القضية الأساسية في حيوية الجسم وقدرته على أداء الأنشطة اليومية في الحياة. فكر في مدى تأثير التهاب الجيوب الأنفية على قدراتك على أداء المهام والأنشطة اليومية. كم عدد الإجازات المرضية التي تطلبها من العمل؟ هل يؤثر التهاب الجيوب الأنفية على حياتك الاجتماعية؟ هل تشعر غالبًا بالتعب والإرهاق؟ كيف تشعر حيال كم الأدوية الذي تتناوله؟ هل سيتغير مقدار استمتاعك بالحياة بشكل ملحوظ إن كان لديك عدد أقل من حالات العدوى؟

يعد قرار إجراء عملية جراحية لعلاج التهاب الجيوب الأنفية من القرارات شديدة الخصوصية. فقد يجد أحد الأفراد أن التغيب عن العمل لمدة أسبوعين أو ثلاثة أسابيع كل عام أمر مقبول، بينما يجد شخص آخر أن ذلك يمنعه من الوصول إلى أهداف عملية هامة

بالنسبة له. كلما شعرت أن التهاب الجيوب الأنفية يؤثر على حياتك اليومية، فإن ذلك يدق ناقوس الخطر منذرًا بضرورة إجراء عملية جراحية.

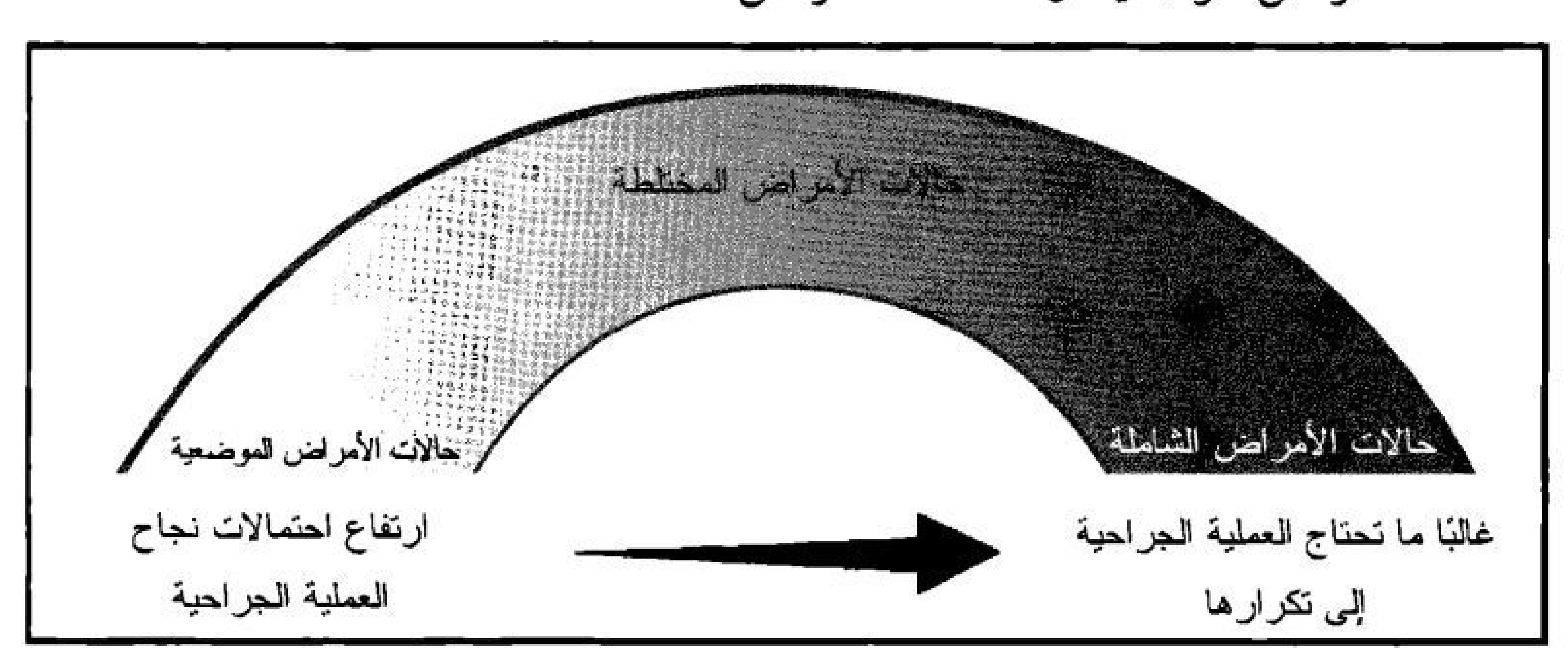
النتائج المتوقعة من العملية الجراحية

يفضل أن يكون لديك فكرة مسبقة، تتسم بالواقعية، عن النتائج التي قد تسفر عنها العملية الجراحية. فلا بد أن يؤخذ في الاعتبار أنه بالنسبة لمعظم المرضى، لا تقدم جراحة الجيوب الأنفية علاجًا نهائيًا. قد تستمر بعض حالات عدوى الجيوب الأنفية في الحدوث، لكن سيقل تكرار حدوثها وتخف حدتها. فإن كنت تتعرض في الماضي لخمس أو ست حالات عدوى كل عام، يمكن أن تقلل الجراحة العدد إلى حالتين أو ثلاث حالات. ولن تتحول كل نزلة برد إلى حالة أخرى من حالات التهاب الجيوب الأنفية. وإن كانت العملية ناجحة، ستستغرق العدوى التي تحدث وقتًا أقل. كما أن تناول جرعات مضادات حيوية خلال فترة قصيرة سيساعدك في السيطرة على الأعراض.

علاوة على ذلك، عليك أن تدرك أن الجراحة لن تزيل السبب الرئيسي وراء مشاكل الجيوب الأنفية. فإذا كنت تعاني من حالات الحساسية، فإن الجراحة لا تعالجها. لذا فقد تستمر بعض الأعراض، مثل حكة العين والعطس والتقطير خلف الأنف، في الحدوث - بجانب الحاجة إلى تناول أدوية الحساسية. وعلى الرغم من أن الجراحين يمكنهم استئصال أورام السليلة، فإنه لا يمكنهم إزالة المشكلة التي تجعلها تنمو. لذا، قد يحتاج الأشخاص الذين يعانون من أورام كبيرة إلى إجراء عمليات جراحية إضافية عندما تنمو هذه الأورام مرة أخرى.

يتمثل أحد الأشياء التي يصعب التكهن بها في إمكانية عودة حاسة الشم التي ضعفت لدى بعض مرضى التهاب الجيوب الأنفية. يتوقف ذلك على سبب العلة. فإن أدى تكرار حدوث العدوى ونمو الأورام إلى تآكل نهايات العصب الموجودة في مستقبلات الشم، فمن المرجح ألا تعود حاسة الشم بعد الجراحة. ومن ناحية أخرى إن كان فقدان حاسة الشم قد حدث نتيجة السليلة والنسيج المتورم الذي يمنع جزيئات الرائحة السابحة في الهواء من الوصول إلى مستقبلات الشم خلف الأنف، فبالتأكيد سيؤدي استئصال الأورام والتخلص من حالات الانسداد إلى عودة حاسة الشم.

فيما يتعلق بطيف التهاب الجيوب الأنفية (راجع الشكل ١٤ـ١)، نجد أن حالات الأمراض الموضعية ـ التي توضح الأشعة المقطعية أنها تتضمن انسداد محدود في الجيوب الأنفية ـ تستجيب عادةً إلى الجراحة بشكل جيد لأن السبب التشريحي وراء الانسداد يمكن استئصاله دائمًا. وفي حالات عدة، تستعيد الجيوب الأنفية وظيفتها الطبيعية مرة أخرى. ويمكن توقع تحسن حالات الأمراض الشاملة، التي يرجع فيها سبب التهاب الجيوب الأنفية إلى أورام السليلة أو ورم شامل بالأغشية المخاطية، على الرغم من عدم تحقيق العلاج الكامل. ويتسع حيز فتحات الأنف والجيوب الأنفية، لكن سيبقى الالتهاب الرئيسي بالأغشية المخاطية التي تبطن هذه الممرات. ويتفاوت النجاح طويل الأمد لجراحة الجيوب الأنفية بالنسبة لحالات الأمراض المختلطة؛ حيث يتوقف ذلك على موضع الحالة، الذي تحدده شدة المرض، في طيف تصنيف أمراض التهاب الجيوب الأنفية، إما بالقرب من حالات الأمراض الموضعية أو حالات الأمراض الشاملة.



الشكل (١٤ـ١): طيف تصنيف أمراض التهاب الجيوب الأنفية – العملية الجراحية ـ يتوقف احتمال نجاح العملية الجراحية أو إجراء عملية أخرى على موضع حالة المريض في طيف تصنيف أمراض التهاب الجيوب الأنفية.

فوائد العملية الجراحية

على الرغم من ضرورة التعرف مسبقًا، في إطار من الواقعية، على ما يمكن أن يسفر عنه إجراء العملية الجراحية، فإنني لا أقصد بذلك أن أقلل من الفوائد الجمة التي تقدمها

العملية الجراحية. وقد أجريت دراستين، بالتعاون مع زملائي بجامعة هارفارد، حول تأثير العمليات الجراحية على حياة الناس.

قامت الدراسة الأولى - التي نشرت في عام ١٩٩٧ - بمتابعة أكثر من مائة مريض خضعوا لعملية جراحية للتخلص من التهاب الجيوب الأنفية المزمن. وتمت مقارنة نسبة الأعراض (مثل الصداع والاحتقان والرشح) قبل إجراء الجراحة وبعدها على مدار فترات منتظمة لمدة عام. كما قدم المرضى معلومات عن استخدام أدوية الجيوب الأنفية، وقاموا بتعبئة استمارات استبيان فيما يتعلق بمدى تأثير التهاب الجيوب الأنفية على أنشطة الحياة اليومية. ووجدت الدراسة أن ٨٢٪ من المرضى قد تحسنت حالتهم بعد إجراء جراحة الجيوب الأنفية.

ركزت الدراسة الثانية - التي نشرت في عام ١٩٩٨ - على تكلفة إجراء جراحة الجيوب الأنفية بشكل خاص. ووجدت أن متوسط تكلفة أدوية الجيوب الأنفية، يشمل ذلك جميع الأدوية التي يصفها الطبيب أو التي لا تحتاج إلى وصفة طبية، تصل إلى ١٢٢٠ دولارًا للمريض الواحد كل عام قبل إجراء الجراحة، وتصل إلى ٦٢٩ دولارًا بعد الجراحة؛ أي تنخفض بنسبة ٤٨ ٪ تقريبًا.

نظرًا للتقدم المتواصل في أساليب الجراحة خلال العقد الماضي وتوفر الكثير من أدوية الجيوب الأنفية في الوقت الحالي، فإنني أتوقع ارتفاع معدل تحسن الحالات المرضية وحدوث مزيد من الانخفاض في تكاليف الأدوية إذا أجرينا دراسات أخرى مماثلة في الوقت الحاضر.

المضاعفات المترتبة على العملية الجراحية

عند النظر إلى جراحة الجيوب الأنفية، هناك عامل إضافي يتم أخذه بعين الاعتبار يتمثل في خطورة حدوث مضاعفات. على الرغم من أن التطورات التكنولوجية قللت من حدوث

المضاعفات الجراحية، فلا يمكن التخلص من عنصر الخطورة نهائيًا. ففيما يلي نعرض قائمة بالمضاعفات المرتبطة بجراحة الجيوب الأنفية، بدءًا بأكثرها شيوعًا:

- **النزيف**: تتعرض الأنف والجيوب الأنفية للنزيف أثناء العملية الجراحية وبعدها؛ لأنها منطقة غنية بالإمداد الدموي. فإن حدث النزيف، يمكن السيطرة عليه من خلال حشو الأنف. وسنتعرض لنزيف ما بعد العملية الجراحية في الفصل السادس عشر.
- **العدوى**: يمكن أن تتضاعف البكتريا في النسيج غير الملتئم والقشور الموجودة في الأنف بعد الجراحة، مما يؤدي إلى عدوى الجيوب الأنفية. ويمكن أن يتعامل الطبيب مع مثل هذه الإصابات باستخدام مضاد حيوي وبتنظيف الأنف.
- يحدث كل من النزيف وعدوى الجيوب الأنفية في حوالي ٥٪ من المرضى.
- هناك بعض المضاعفات النادرة مثل:
- **خلل بالتنفس**: هناك احتمال حدوث احتقان مؤقت بالأنف نتيجة حدوث ورم بعد الجراحة. فقد ينسد ممر الهواء الأنفي على المدى الطويل إذا تكون على مكان الجرح نسيج كثيف بعد الجراحة، مما يؤدي إلى سد الممرات الأنفية.
- **فقدان حاسة الشم**: تقل حاسة الشم لدى العديد من المرضى لمدة أسبوع أو أسبوعين بعد العملية الجراحية بسبب الأغشية الأنفية المتورمة. وقد يحدث خلل طويل المدى إذا كانت منطقة العصب المتعلق بالشم قد تعرضت للتلف نتيجة لإهمال غير مقصود أثناء الجراحة، أو إن تكونت أنسجة كثيفة تغطي مكان الجرح بعد التئامه ومنعت جزيئات الرائحة من الوصول إلى مستقبلات الشم في الأنف.
- **الإفراط في إفرازات الدموع**: تمر القناة، التي تفرز الدموع من العين إلى الأنف، خلال جدار الجيب الفكي. فإذا تعرضت هذه القناة للجرح أثناء العملية الجراحية، قد يؤدي ذلك إلى الإفراط في إفرازات الدموع، مما يتطلب جراحة إضافية لاستعادة معدل الإفراز الطبيعي للدموع.

هناك بعض المضاعفات الخطيرة، ولكنها نادرة جدًا، ومنها:

- **تسرب السائل النخاعي**: إذا حدث ثقب بطبقة العظمة التي تفصل الجيوب الأنفية عن المخ، يمكن أن يتسرب السائل النخاعي الذي يحيط بالمخ إلى الأنف. وإن استمر هذا التسرب، قد يؤدي ذلك إلى الإصابة بمرض التهاب السحايا «الحمى الشوكية» (Meningitis)، وهو مرض يشكل خطورة على حياة الإنسان. ويمكن إيقاف تسريب السائل النخاعي فورًا، إذا تم اكتشافه أثناء الجراحة. وإن لم يحدث ذلك، ستكون هناك حاجة إلى إجراء عملية جراحية أخرى باستخدام المنظار لإيقاف هذا التسريب. وتجرى مثل هذه الجراحة التقويمية من خلال فتحتي الأنف، وتتضمن وضع نسيج على موضع التسريب.
- **ضعف الرؤية**: قد يؤدي تعرض العين نفسها لإصابة، أو إصابة العضلات والأعصاب المحيطة بها، إلى ضعف الرؤية، بما في ذلك ازدواج الرؤية أو فقدان البصر.
- **السكتة الدماغية**: تمر الشرايين السباتية من خلال جدران الجيبين الأنفيين الوتديين. فإن أصيب أحدها أثناء إجراء العملية، قد ينقطع تدفق الدم إلى المخ مما يؤدي إلى حدوث سكتة دماغية.

على الرغم من أن هذه المضاعفات تبدو مخيفة، فمن المهم أن تدرك أنها نادرة الحدوث لأقصى حد. سوف يراجع طبيبك المعالج جميع المضاعفات المحتملة التي تنطبق على الجراحة الخاصة بك، وسيجيب عن كل الأسئلة التي تطرحها عليه.

نبذة عن التالي

يعتبر التأكد من أن الحالة تستدعي بالفعل إجراء عملية جراحية من الخطوات الأولى الضرورية. والآن، حان وقت استعراض متطلبات جراحة الجيوب الأنفية.

الفصل الخامس عشر
تطور جراحة الجيوب الأنفية

يوجد تشابه محدود بين جراحة الجيوب الأنفية التي تجرى في الوقت الحاضر مع ما كانت عليه منذ خمسة وعشرين عامًا. لذا، سنلقي نظرة على بعض التطورات الأساسية التي حدت من الألم الذي يشعر به المرضى من جراء الجراحة وزادت من احتمال نجاح العملية وتحقيقها نتائج إيجابية.

نبذة مختصرة عن تاريخ جراحة الجيوب الأنفية

خلال النصف الأول من القرن العشرين، كان الفهم المحدود لوظيفة الجيوب الأنفية، بالإضافة إلى عدم التمكن من الوصول إلى الجيوب الأنفية والممرات الأنفية بسهولة، من الأسباب التي كانت تعوق إجراء مثل هذه الجراحات. وكان الجراحون يتوجهون إلى مكان الألم مباشرةً، فعلى سبيل المثال، إذا كان المريض يعاني من عدوى مستمرة بالجيب الأنفي الفكي، تتم العملية داخل هذا الجيب. فيقوم الجراح بعمل شقوق في لثة المريض بالفك العلوي، مستخرجًا بطانة الجيب الأنفي الملتهبة ويصنع ممرًا صناعيًا لتصريف المخاط إلى الأنف. وظل هذا الأسلوب الجراحي شائعًا حتى الثمانينيات من القرن العشرين.

بالنسبة للمرضى الذين يعانون من التهاب بالجيوب الأنفية الجبهية أو الغربالية، كانت الجراحة تتطلب غالبًا عمل شق بالوجه - إما فوق العين أو بجانب الأنف - يترك ندبًا (أثر الجرح). ثم يفتح الجراح الجيب الأنفي ويقوم بكشط البطانة.

في بعض الحالات، كان يمكن للجراح إجراء العملية من خلال الأنف فقط، باستخدام منظار طبي لتوسيع فتحتي الأنف، ومصباح إضاءة لرؤية تجاويف الأنف من الداخل. غير أن نطاق الرؤية كان محدودًا، كما كانت توجد صعوبة في رؤية أعماق الجيوب الأنفية والوصول إليها.

لمنع نزيف ما بعد العملية، كان لا بد من حشو الأنف من الداخل بأشرطة طويلة من الشاش. ويبقى هذا الحشو لمدة أسبوع، ولا يمكن للمريض خلال هذه المدة التنفس إلا من خلال الفم. وتترك جروح العملية الجراحية بعض التورمات والكدمات في وجه المريض.

على الرغم من نجاح هذه العمليات الجراحية في علاج بعض الأشخاص، فإنه بالنسبة للعديد من المرضى كانت هذه العمليات تحقق تحسنًا محدودًا، أو قد لا يحدث أي تحسن. يتمثل أحد أسباب ذلك في عدم وضوح الرؤية، فقد كان من الصعب على الجراحين التمييز بين النسيج الملتهب والنسيج السليم. بالإضافة إلى عدم استيعاب ومعرفة وظيفة مجموعة فتحات تصريف الجيوب الأنفية ـ وهي عبارة عن مجموعة من القنوات والفتحات الضيقة تعمل كممر لتصريف المخاط من الجيوب الأنفية الغربالية والجبهية والفكية. ونتيجة لذلك، كان الجراحون يقومون إما باستئصال زائد أو قليل للأنسجة السليمة أو غير السليمة أو كليهما. في الغالب، كان يتم ترك النسيج غير السليم في منطقة مجموعة فتحات تصريف الجيوب الأنفية دون استئصاله جراحيًا، لذلك تنسد الجيوب الأنفية مرة أخرى بعد الجراحة. وفي بعض الأحيان، كان يتم استئصال مقدار كبير من الأنسجة السليمة (مثل أنسجة بعض العظام السليمة وغضروف الأنف والأغشية المخاطية)، مما يؤدي إلى تكوين نسيج به ندوب وضعف أداء وظيفة الجيوب الأنفية.

الطريقة الحديثة: إجراء العملية دون اللجوء إلى الفتح الجراحي

حدثت ثورة في جراحة الجيوب الأنفية، في الثمانينيات من القرن العشرين، أدت إلى تطور جراحة الجيوب الأنفية باستخدام المنظار. وتتميز جراحة الجيوب الأنفية باستخدام المنظار بقلة إحداثها للجروح في الجسم مقارنة بالأساليب التقليدية التي كانت متبعة في الماضي. فلم يعد المرضى يعانون من آثار تجلط الدم وظهور سحابات زرقاء أسفل الجلد، كما أنهم لا يحتاجون إلى وضع حشو بالأنف. وإن كانت هناك حاجة إليه، فتتم دائمًا إزالته في اليوم التالي.

تم تطوير جراحة الجيوب الأنفية باستخدام المنظار من خلال ثلاثة أشياء أسفر عنها التقدم العلمي الحديث. تضم هذه الأشياء منظار الأنف وجهاز فحص الجيوب الأنفية بالأشعة المقطعية وفهم تركيب ووظائف مجموعة فتحات تصريف الجيوب الأنفية.

إن ابتكار منظار الأنف منح الجراحين أسلوبًا جديدًا للوصول إلى الجيوب الأنفية. ولقد وفرت هذه التلسكوبات الرفيعة، المزودة بعدسات ذات درجة وضوح عالية، إمكانية رؤية أعمق مكان بالأنف بوضوح. وبدلاً من شق اللثة أو الوجه، يستطيع الجراحون الآن إدخال المنظار من خلال فتحتي الأنف والحصول على صورة مكبرة وواضحة للأنف وتجاويف الأنف من الداخل.

أيضًا، شهدت الثمانينيات من القرن العشرين نقلة نوعية من استخدام أشعة إكس البسيطة إلى استخدام الأشعة المقطعية لفحص حالة الجيوب الأنفية وتقييمها. ولأول مرة، تمكن الجراحون من رؤية صورة تفصيلية ودقيقة لمجموعة فتحات تصريف الجيوب الأنفية، والتعرف على حالات الانسداد الموضعية. وساعدهم ذلك في تقييم الفوائد التي تعود على المريض من إجراء العملية الجراحية والمخاطر التي قد تترتب عليها. وبذلك، يعرف الجراحون بالضبط ما يحتاجون إلى القيام به بدرجة أكثر دقة.

تقريبًا، في الوقت نفسه الذي ظهرت فيه مناظير الأنف وأجهزة فحص الجيوب الأنفية بالأشعة المقطعية، اقترح طبيب أنف وأذن وحنجرة استرالي، يُدعى والتر ميسيركلنجر، فكرة جديدة تتعلق بسبب مرض التهاب الجيوب الأنفية وطريقة علاجه جراحيًا. ووفقًا لما اقترحه ميسيركلنجر، فإن العدوى التي تصيب الجيوب الأنفية الجبهية والفكية تعتبر من الأسباب الثانوية لحدوث انسداد. ويكمن السبب الرئيسي وراء انسداد الجيوب الأنفية في منطقة مجموعة فتحات تصريف الجيبين الأنفيين الغرباليين. فقد أشار إلى أنه عندما يتم فتح انسداد الجيبين الأنفيين الغرباليين، سوف تستأنف الجيوب الأنفية الجبهية والفكية (التي تقوم بتصريف المخاط من خلال الجيبين الغرباليين) وظيفتها الطبيعية دون الحاجة إلى إنشاء ممرات صناعية أو كشط البطانة الداخلية للجيوب الأنفية.

حظيت نظرية "ميسيركلينجر" باستحسان البعض؛ حيث تقترح إمكانية إجراء جراحة أقل توسعًا وتحقيق الشفاء السريع. كما أنها مقنعة منطقيًا؛ حيث تحقق النتيجة النهائية التي تتمثل في عودة وظيفة الجيوب الأنفية إلى حالتها الطبيعية.

لكن، قد يتساءل البعض عن إمكانية تحقيق هذه الطريقة لنتائج فعالة. أتذكر أنه عندما عرض الدكتور "هاينز ستامبرجر"، أحد تلامذة الدكتور "ميسيركلينجر"، هذا المفهوم الجديد على الجراحين الأمريكيين في مؤتمر طبي عام ١٩٨٥، تسرب الشك إلى نفوس العديد من الحضور. لكن، بعد إجراء التجارب المعملية، ثم تطبيقها على عينة مختارة من المرضى، اقتنع الجميع بفعالية هذه الطريقة الجراحية. وكلما كان يتم إدخال تحسينات على هذا الأسلوب، استمر تطور النتائج. وبحلول منتصف التسعينيات من القرن العشرين، شاع استخدام الجراحين للمنظار في معظم جراحات الجيوب الأنفية. وفي الوقت الحاضر، لا يزال استخدام المنظار من أفضل وسائل الحصول على نتائج فعالة وناجحة من جراحة الجيوب الأنفية.

أما الآن، فسوف نلقي الضوء على الخطوات الأساسية لجراحة الجيوب الأنفية بدءًا بمرحلة التخدير.

التخدير

يمكن إجراء جراحة الجيوب الأنفية بالمنظار من خلال استخدام البنج الموضعي أو الكلي. ويتوقف الاختيار على حالة المريض ورأي الطبيب الجراح ونوع الجراحة.

يتم حقن البنج الموضعي في الأنف، بالإضافة إلى مسكن للألم من خلال الحقن في الوريد في الذراع. قد يغيب المريض عن الوعي من آن لآخر أثناء إجراء العملية.

أما بالنسبة للبنج الكلي، فإن المريض يفقد الوعي ويدخل في نوم عميق بعد حقنه بعقار التخدير من خلال الوريد. ويظل المريض نائمًا بواسطة غاز الأوكسجين الذي يحصل عليه من خلال أنبوب موصل بالفم، ويفقد المريض الوعي بالكامل.

قد يفضل الجراح أيًا من الطريقتين. لكنني أجد أن طريقة البنج الكلي أفضل بالنسبة للمريض والجراح.

لقد أحدثت التطورات التي شهدتها التقنيات الحديثة انخفاضًا في مخاطر مضاعفات التخدير، لكن من المحتمل أن يحدث رد فعل معاكس. ويمكن للمريض التحدث مع أخصائي التخدير قبل الجراحة لمناقشة أية مخاوف تجاه ما قد يحدث.

زيارة الطبيب قبل الجراحة

أحيانًا، قبل الجراحة، يقابل المريض طبيب الأنف والأذن والحنجرة لاستعراض تفاصيل الجراحة وتوقيع نماذج الموافقة على إجراء العملية. إن زيارة الطبيب قبل إجراء الجراحة تعد فرصة ملائمة تتيح له التعرف على أية تغيرات حديثة طرأت على حالة المريض الصحية بشكلٍ عام. كما تمنح هذه الزيارة المريض فرصة لطرح أية أسئلة بشأن العملية. ويفضل أن يقوم المريض بكتابة قائمة بالأسئلة التي يرغب في طرحها على الطبيب؛ حتى لا ينسى السؤال عن أشياء تهمه.

إن كان المريض في منتصف فترة الإصابة بعدوى في الجيب الأنفي، قد يصف له الطبيب مضادًا حيويًا للشفاء من العدوى قبل إجراء الجراحة. وعادةً، يتم نصح المرضى بالتوقف عن تعاطي الأسبرين والمنتجات التي تحتوي على الأسبرين قبل الجراحة بأسبوع أو أسبوعين. ويرجع ذلك إلى أن الأسبرين يسبب ميوعة الدم ويزيد من خطورة النزيف أثناء الجراحة. كذلك، ينبغي على المريض ألا يتناول أدوية تحتوى على مركب إيبوبروفين (مثل أدفيل وموترين)، أو أي عقاقير أخرى مضادة للإلتهاب خالية من الستيرويد خلال ثمان وأربعين ساعة من إجراء العملية.

التمهيد للجراحة

عندما يصل المريض إلى المستشفى، ستقوم ممرضة بفحصه والتعرف على تاريخه المرضي (بما في ذلك حالات الحساسية تجاه أدوية معينة) وقياس معدل النبض ودرجة الحرارة والضغط والتنفس. كما سيكون أمام المريض فرصة لمقابلة أخصائي التخدير، إن لم يكن قد

قابله بالفعل. أيضًا، قد يكون الجراح موجودًا بالمستشفى، ومن ثم يمكن للمريض أن يطرح عليه أية أسئلة يود التعرف على إجاباتها قبل الدخول إلى غرفة العمليات.

عندما يحين وقت إجراء العملية، يرقد المريض على نقالة يتم نقله بها إلى غرفة العمليات. وتتطلب جراحة الجيوب الأنفية حضور أربعة أشخاص على الأقل هم: الجراح وأخصائي التخدير وممرضتان. ويقوم أخصائي التخدير بمتابعة معدل ضربات القلب وضغط الدم ونسبة الأكسجين في الدم. وتقوم إحدى الممرضتين بمناولة الأدوات الجراحية للجراح. وتقوم الممرضة الأخرى بتعديل أوضاع المريض حسب الحاجة وتجهيز الأدوات والمعدات الجراحية وجلب أية أدوات إضافية قد يطلبها الجراح أثناء العملية.

بمجرد حقن المريض بالمخدر وبدء مفعوله، يبدأ الجراح في إجراء العملية. وتستمر العملية لمدة تتراوح من ساعة إلى ساعتين.

العملية الجراحية

أثناء إجراء جراحة الجيوب الأنفية بالمنظار، يستخدم الجراح إحدى يديه لإدخال المنظار في الأنف ويستخدم اليد الأخرى لتمرير مجموعة متنوعة من الأدوات الجراحية المتخصصة (مثل المشارط متناهية الصغر وأدوات الكشط والملاقط وأداة ماصة لإزالة الدم والمخاط) بجانب المنظار.

بالنسبة لجراحة الجيوب الأنفية بالمنظار، يتبع الجراح الخطوات التالية:

١- فتح مجموعة فتحات تصريف الجيوب الأنفية؛ ليظهر موضع تصريف المخاط من الجيب الأنفي الفكي

٢- تنظيف فتحة الجيب الفكي وتوسيعها من خلال إزالة النسيج الذي يسدها، بما في ذلك الأغشية المخاطية المتورمة وأورام السليلة المخاطية

٣- فتح مقدمة الجيب الأنفي الغربالي (الخلايا الغربالية الأمامية التي يمر من خلالها الهواء)

٤- إزالة الحواجز العظمية الرقيقة والأغشية المتورمة في داخل الخلايا، التي تشبه قرص العسل من حيث الشكل، التي يمر من خلالها الهواء في مقدمة الجيب الأنفي الغربالي.

٥- في حالة انتشار المرض في الجزء الخلفي من الجيب الأنفي الغربالي (الخلايا الخلفية التي يمر من خلالها الهواء)، يتم فتح النسيج غير السليم وإزالته من هذه المنطقة.

أثناء جراحة الجيوب الأنفية بالمنظار، يكون هدف الجراح إزالة أي نسيج غير سليم يسد الجيوب الأنفية ويسبب حالات عدوى. وإن إزالة هذا النسيج الذي يسبب الانسداد سيسمح لمرات الجيوب الأنفية المسدودة بأن تظل مفتوحة دائمًا (راجع الشكل ١٥-١).

في الوقت نفسه، يحاول الجراح أن يتجنب إزالة الأنسجة السليمة، أو الأنسجة التي بها عدوى طفيفة ويرجح أن تعود إلى حالتها الطبيعية مرة أخرى بمجرد أن يتم شفاء الجيب الأنفي المصاب (راجع مربع المعلومات الإضافية الذي يحمل عنوان «الجراحة من خلال أسلوب الفتحة الصغيرة»). كلما زادت الأنسجة التي يتم استئصالها، طالت المدة المستغرقة حتى يتم التعافي وازدادت مخاطر حدوث مضاعفات. وفي الغالب، يرجع قرار تحديد الأنسجة التي يتم استئصالها أو تركها إلى تقدير الطبيب. ويفضل اتباع مبدأ «إزالة أقل قدر ممكن من الأنسجة، لكن وفقًا لما تقتضيه الضرورة».

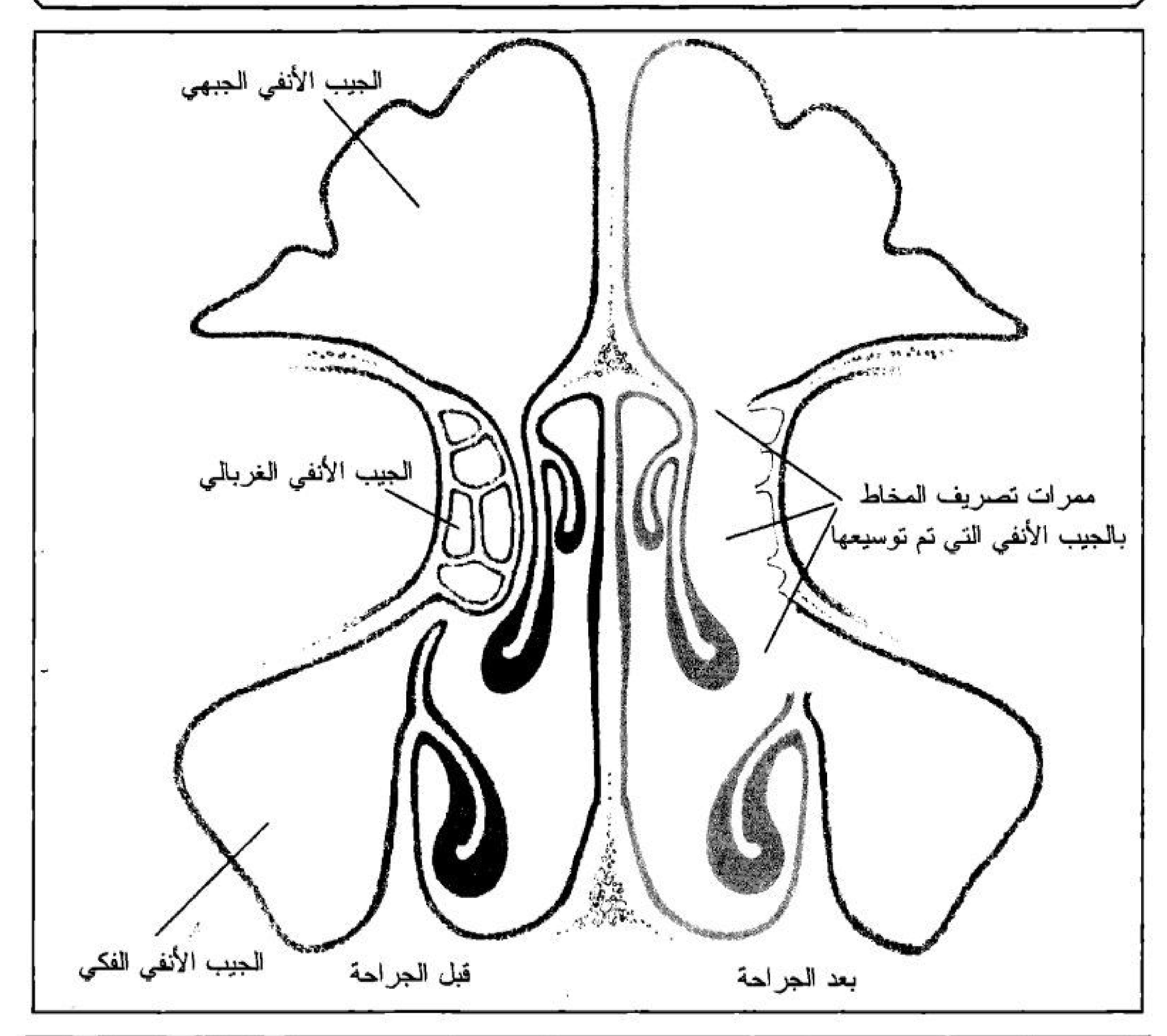
يتم إرسال عينات من النسيج الذي تم استئصاله أثناء العملية الجراحية إلى المختبر لتحليلها. وسيوضح التحليل ما إن كان المريض يعاني من ورم حميد أم خبيث. وسيتناول الفصل الثامن عشر أورام الجيوب الأنفية بالتفصيل.

بمجرد أن تنتهي العملية الجراحة، يقرر الجراح ما إن كان سيضع حشوًا بالأنف، وفقًا لاحتمالات حدوث نزيف بعد إجراء العملية. ويمكن أن يستخدم مادة ناعمة قابلة للتحلل تدريجيًا أو مادة شبيهة بالإسفنج يتم إزالتها في اليوم نفسه أو في الصباح التالي.

الجراحة من خلال أسلوب الفتحة الصغيرة

يفضل بعض الجراحين ما يعرف بأسلوب الفتحة الصغيرة الذي يتضمن فتح الجيب الأنفي الغربالي، لكن يتم ترك فتحة الجيب الأنفي الفكي ومعظم الأنسجة المحيطة به. ويتم ذلك على أمل أن تعود الأنسجة المتورمة المتروكة إلى حالتها الطبيعية وأن يتماثل المريض للشفاء سريعًا.

لم يتم إجراء أبحاث كافية لمعرفة إن كان أسلوب الفتحة الصغيرة أفضل من جراحة الجيوب الأنفية بالمنظار أو أسوأ منها أو مكافئ لها. وإنني أعتقد أن أسلوب الفتحة الصغيرة يعتبر مقبولاً بالنسبة للمرضى الذين يعانون من مرض محدود. لكن، من المحتمل أن يكون هذا الأسلوب أقل نجاحًا من جراحة الجيوب الأنفية بالمنظار في حالة المرضى الذين يعانون من مرض في مرحلة متوسطة أو متقدمة.



الشكل (١٥-١): الجيوب الأنفية قبل الجراحة وبعدها - يبين الجانب الأيسر من الرسم تشريح جيب أنفي سليم. ويبين الجانب الأيمن كيف يبدو الجيب الأنفي بعد جراحة توسيع فتحات تصريف الجيوب الأنفية وتحسين عملية تصريف المخاط من الجيوب الأنفية الجبهية والغربالية والفكية. ويلاحظ أن إزالة الجيب الأنفي الغربالي الشبيه بقرص العسل أسفرت عن زيادة مساحة ممر التصريف الذي يمكن من خلاله تصريف المخاط.

الأدوات الجراحية المتخصصة

يتمتع الجراحون في الوقت الحاضر بالقدرة على استخدام مجموعة متنوعة من الأدوات الجراحية الإضافية في غرفة العمليات. ويتوقف استخدام هذه الأدوات على رغبة الطبيب الشخصية؛ فمن الممكن إجراء عملية جراحة جيوب أنفية ناجحة بها أو دونها.

- **كاميرات الفيديو**: على الرغم من أن الجراح يستطيع أن يجري العملية الجراحية بالنظر مباشرةً من خلال عدسة المنظار، فإن معظم الجراحين، في الوقت الحاضر، يستعينون أثناء إجراء العملية بكاميرا فيديو متناهية الصغر. وتعرض هذه الكاميرا ـ الموصلة بعدسة المنظار ـ صورة مكبرة للأنف من الداخل على شاشة عرض. ويجري الجراح العملية الجراحية وهو ينظر إلى الشاشة.
- **المكشط الدقيق (Microdebrider)**: عبارة عن أنبوبة مجوفة رفيعة تنتهي بشفرة دوارة في إحدى نهايتيها وأداة شفط في النهاية الأخرى. ويستخدم الجراح هذه الشفرة من خلال جهاز تشغيل آلي، ويزيل بها النسيج الذي يتم شفطه تلقائيًا من خلال الأنبوبة. وكان جراحو العظام هم أول من استخدم هذه الأداة، التي تعمل بطريقة آلية، لكشط الغضروف أثناء جراحة الركبة. واستخدمت أدوات الكشط الدقيقة في جراحة الجيوب الأنفية لما تتميز به من فعالية في إزالة الأغشية المتورمة وأورام السليلة. ويستخدم بعض الجراحين هذه الأدوات في جميع عمليات جراحة الجيوب الأنفية. لكنني أفضل استخدامها في حالات معينة، مثل المرضى الذين يعانون من أورام سليلة كبيرة الحجم.[١]
- **أجهزة الليزر**: تسلط هذه الأجهزة حزمة ضوئية مكثفة على نسيج ما لإزالته بالكي وفي الوقت نفسه يتم غلق الأوعية الدموية – وذلك يجعل أجهزة الليزر من الأجهزة الملائمة لإجراء العمليات الجراحية التي تتطلب إزالة دقيقة للأنسجة. وعندما

ظهرت جراحة الجيوب الأنفية بالمنظار لأول مرة، استخدم العديد من الجراحين أجهزة الليزر في إجراء العملية الجراحية. لكن، نظرًا لأن أجهزة الليزر تزيل النسيج بالكي بدلاً من الاستئصال الجراحي، فقد ثبت أن المرضى الذين خضعوا لجراحة جيوب أنفية بالمنظار واستخدمت فيها أجهزة الليزر يعانون من تورم أكبر وحالات احتقان أكثر أثناء فترة النقاهة بعد العملية. ونتيجة لذلك، فإنه في الوقت الحالي نادرًا ما يتم استخدام أجهزة الليزر في جراحة الجيوب الأنفية. وعلى الرغم من ذلك، تظل أجهزة الليزر أدوات فعالة لاستئصال الأنسجة المتورمة دون إراقة نقطة دم واحدة، لا سيما في حالات المرضى الذين يعانون من تضخم العظام المحارية.

أحدث أساليب الجراحة

وفقًا لما تم توضيحه، فإنه يلاحظ أن معظم جراحات الجيوب الأنفية تتركز حول منطقة مجموعة فتحات تصريف الجيوب الأنفية، والجيوب الأنفية الغربالية والفكية. أما بالنسبة للمرضى الذين يعانون من حالات عدوى متكررة بالجيوب الأنفية الجبهية أو الوتدية، قد تكون هناك حاجة إلى إجراء عملية جراحية أكثر توسعًا. لا يقوم جميع أطباء الأنف والأذن والحنجرة باستخدام أكثر الأساليب حداثة. لذلك، فإن المرضى الذين يحتاجون إلى إجراء إحدى العمليات التالية قد يتم إحالتهم إلى جراح متخصص في الحالات الصعبة.

- **جراحة توسيع فتحة الجيب الأنفي الوتدي**: إن لم يشفى الجيب الأنفي الوتدي المصاب من خلال استخدام الأدوية العلاجية، يمكن أن يختار الجراح توسيع فتحة الجيب الوتدي لتصريف السائل المحتجز. ونظرًا لوجود الجيب الوتدي في موضع حساس بجوار العصب البصري والمخ، فقد تحتاج هذه الجراحة إلى مهارات خاصة. وعلى الرغم من ذلك، فإنه عندما يتم إجراء مثل هذه العملية بأسلوب ملائم وصحيح، فإنها تكون طريقة آمنة وفعالة لعلاج التهاب الجيوب الأنفية الوتدية.

- **جراحة توسيع فتحة الجيب الأنفي الجبهي**: في هذه الجراحة يستخدم الجراح المنظار بإدخاله في الأنف لتوسيع فتحة الجيب الأنفي الجبهي. وتعتبر الجيوب الأنفية الجبهية من أكثر الجيوب التي يصعب الوصول إليها؛ حيث توجد في موضع مرتفع في الجبهة. لذا، يتعين على الجراحين استخدام أدوات منحنية وطويلة ومناظير تصل لزوايا منحنية. وعلى الرغم من أن جراحة توسيع فتحة الجيب الجبهي أكثر تعقيدًا من الجراحة التقليدية، فإنها تنجح غالبًا في تحقيق الشفاء من حالات الصداع الجبهي.
- **جراحة ثقب الجيب الأنفي الجبهي**: إن لم تنجح جراحة توسيع فتحة الجيب الجبهي - أو إن شك الجراح في نسبة نجاحها - هناك حل آخر يتمثل في استئصال القاع العظمي للجيب الجبهي باستخدام مثقاب يتم إدخاله إلى الأنف مع المنظار. تؤدي هذه الجراحة إلى عمل فتحة كبيرة جدًا بين الجيب الجبهي والأنف مما يساعد في تحسين عملية تصريف المخاط. وتستغرق هذه العملية وقتًا أطول من العملية العادية، كما يستغرق الشفاء وقتًا أطول؛ حيث يتم استئصال جزء كبير من العظام.
- **استئصال الجيب الأنفي الجبهي**: هناك طريقة بديلة لعلاج التهاب الجيوب الأنفية الجبهية تتمثل في استئصالها تمامًا. فوفقًا لما سبق إيضاحه في الفصل الثاني، هناك بعض الأشخاص لا توجد لديهم بجيوب أنفية جبهية من الأساس، ويعيشون من غيرها بكفاءة. ويتم إجراء جراحة استئصال الجيب الأنفي الجبهي من خلال عمل شق في فروة الرأس أو الجبهة. ويقوم الجراح بعمل فتحة خلال الجدار العظمي للجيب ويزيل جميع الأنسجة الموجودة بالداخل باستخدام المثقاب ويملأ فراغ الجيب بقطعة من الدهن مأخوذة من البطن، ثم يحكم غلق الجيب. وعند انتهاء فترة النقاهة، يمتلئ الجيب تمامًا بالخلايا الدهنية، بحيث لا يكون هناك وجود لأي تجويف بالجيب

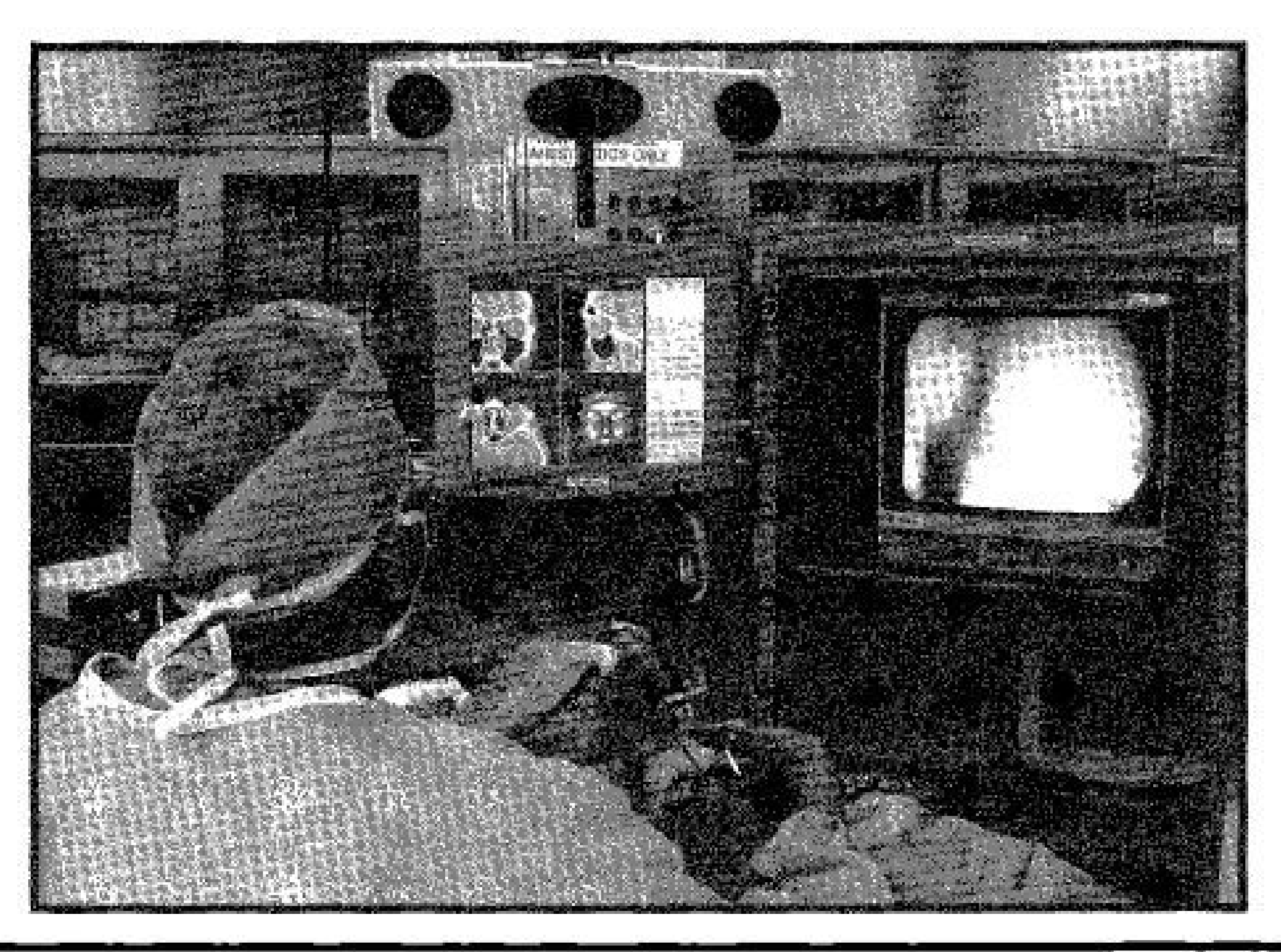
الأنفي مملوءًا بالهواء قد يؤدي إلى إصابته بعدوى. وعلى الرغم من أن جراحة استئصال الجيب الجبهي تعتبر أكثر توسعًا من جراحة الجيوب الأنفية التقليدية باستخدام المنظار، فإنه يتم إجراؤها منذ أكثر من ثلاثين عامًا وتحقق نسبة نجاح على المدى الطويل تزيد عن ٩٠٪.

مؤخرًا، بدأت في إجراء جراحة استئصال الجيب الجبهي باستخدام المنظار والمثقاب بتمريرهما إلى الجيب الجبهي من خلال شق صغير في حاجب العين. وقد أثبتت هذه الطريقة، التي تتم في نطاق محدود، نجاحًا في حالات المرضى الذين تكون جيوبهم الأنفية الجبهية صغيرة أو متوسطة الحجم، لكن لم يعرف بعد نسبة نجاحها على المدى الطويل.

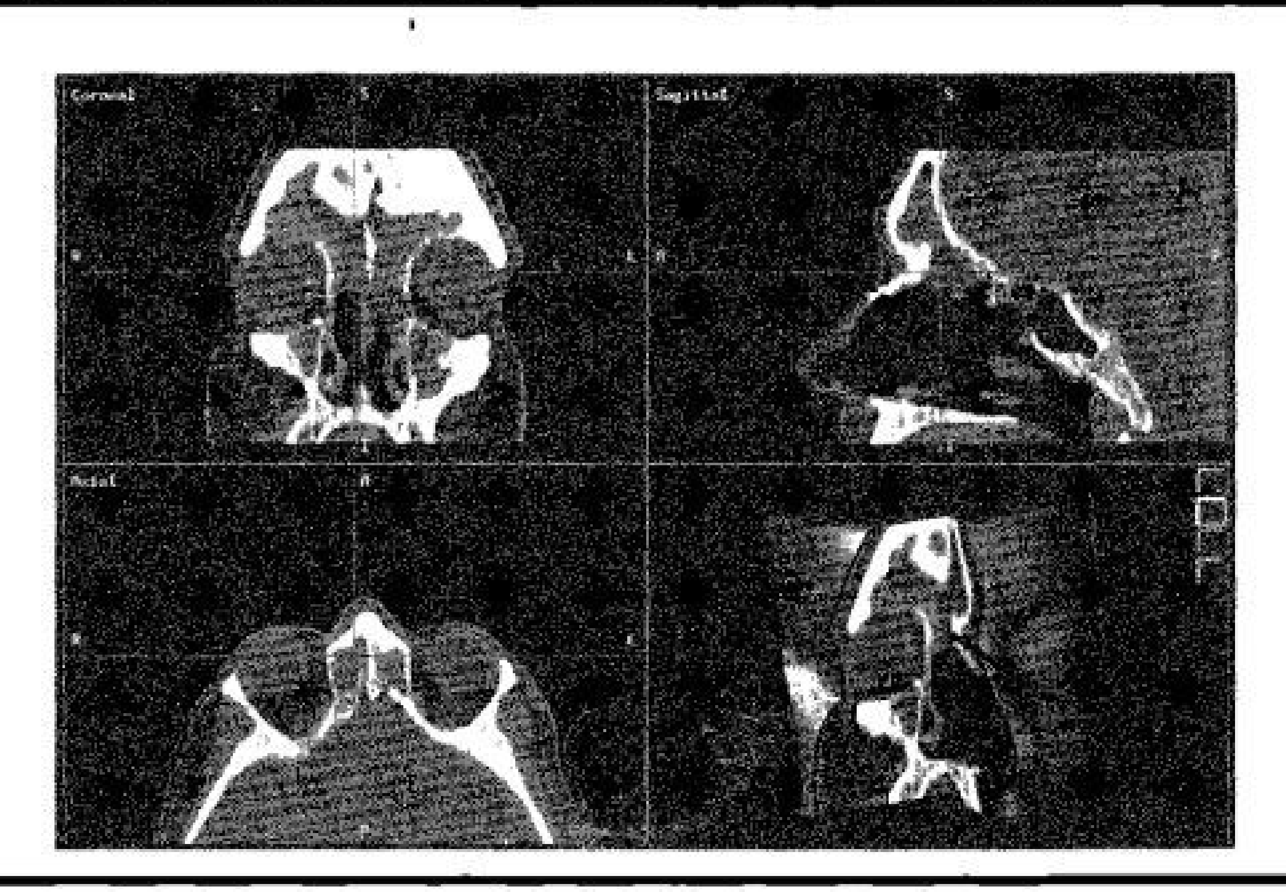
الجراحة التصويرية

تعتبر الجراحة التصويرية من التطورات الحديثة المفيدة، لا سيما في حالات الجراحات الدقيقة. تستخدم هذه النوعية من الجراحات تقنية التتبع عن بعد - المستخدمة أساسًا في الأغراض المدنية والعسكرية، مثل توجيه السائقين إلى مقاصدهم والصواريخ إلى أهدافها - لمساعدة الجراحين في تتبع الأدوات الجراحية وتوجيهها خلال تجاويف الجيب الأنفي بدقة متناهية.

إن نظم التوجيه بالصور تمكن الجراح من التتبع الدقيق لأدواته داخل تجاويف الجيوب الأنفية أثناء الجراحة. وتستخدم هذه النظم الأشعة تحت الحمراء أو إشارة كهرومغنطيسية لتتبع مكان الأدوات في داخل رأس المريض. وتتطلب هذه النظم ارتداء المريض غطاء طبي خاص على رأسه أثناء الجراحة. (بالنسبة لبعض نظم التوجيه بالصورة، يرتدي المريض الغطاء الطبي نفسه عند إجراء فحص للجيوب الأنفية بالأشعة المقطعية قبل العملية.) يتم تصوير موضع الأطراف الأمامية للأدوات الجراحية من خلال خطوط متعامدة تظهر على شاشة فيديو ثلاثية الأبعاد تعرض صورة للجيب الأنفي للمريض مأخوذة باستخدام الأشعة المقطعية، كما هو مبين في الشكلين (١٥-٢) و(١٥-٣).



الشكل (١٥-٢): الجراحة التصويرية – باستخدام اليد اليسرى، يمسك الجراح كاميرا فيديو مرفقة مع منظار، تعرض صورة مكبرة للتجويف الأنفي على شاشة عرض (على اليمين). وباستخدام اليد الأخرى، يمرر الجراح الأدوات بجوار المنظار لاستئصال النسيج المصاب. ويستخدم نظام التوجيه بالصور كاميرا تعمل بالأشعة تحت الحمراء (تظهر في أعلى الصورة في شكل قضيب أبيض يتخذ وضع أفقي) لتتبع موقع الطرف الأمامي من الأداة الجراحية، من خلال الصورة التي تعرضها شاشة عرض أخرى (في المنتصف).



الشكل (١٥-٣): شاشة العرض أثناء الجراحة التصويرية – توضح شاشة العرض، المستخدمة في نظام التوجيه بالصور أثناء جراحة الجيوب الأنفية، مكان أداة جراحية – يتم توضيحه تصويريًا من خلال خطوط متعامدة تظهر في ثلاث صور بالأشعة المقطعية للجيوب الأنفية للمريض. ويوضح الربع الموجود في أسفل اليمين من شاشة العرض صورة تشريحية ثلاثية الأبعاد للجيوب الأنفية للمريض، ويظهر فيها الطرف الأمامي للأداة الجراحية (التي تظهر كمؤشر أسود) في الجيب الأنفي الغربالي.

تتميز الجراحة التصويرية بأنها تقلل من الاعتماد على عنصر التخمين، فالجراح يعرف دائمًا الموضع الذي توجد فيه الأداة الجراحية بالضبط. ولهذا السبب، يفضل استخدامها في الحالات الصعبة. وأثناء دراسة أجريتها على ألف جراحة تصويرية للجيوب الأنفية، قمت بإجراء استبيان - شارك فيه اثنان وأربعون جراحًا استخدم جميعهم هذا الأسلوب الجراحي الجديد في الفترة من عام ١٩٩٦ حتى عام ٢٠٠٢. وقد وجد هؤلاء الجراحين أن الجراحة التصويرية مفيدة بشكل خاص في الحالات التي تغيب فيها العلامات الجراحية الطبيعية المميزة التي يتم الاسترشاد بها، وهو أمر يتكرر حدوثه بين المرضى الذين يعانون من مرض حاد منتشر في نطاق واسع أو الذين خضعوا لجراحة سابقة.

على الرغم من أن نظم التوجيه بالصور يمكنها تحسين مستوى أمان العملية الجراحية وكفاءتها، فإن هناك بعض العوائق والعيوب أيضًا. فعلى غرار أي جهاز كمبيوتر حديث، تتطلب هذه النظم بعض الوقت لكي يتمكن الجراحون من استخدامها ببراعة، بجانب تعرض النظام للأعطال في بعض الأحيان. بالإضافة إلى ذلك، يزيد استخدام هذه النظم من الوقت الذي تستغرقه العملية وترفع من تكاليفها؛ لذا لا يتم استخدامها في جراحات الجيوب الأنفية البسيطة التي يتم إجراؤها بشكل روتيني

نبذة عن التالي

بعد التعرف على ما تتضمنه العملية الجراحية، سوف نلقي نظرة على ما يمكن توقع حدوثه في الأيام والأسابيع والشهور التي تلي العملية الجراحية.

الفصل السادس عشر
مرحلة النـقاهــة

بعد الانتهاء من إجـراء العمليـة الجراحيـة، يمكـن التطلـع إلى التـنفس بـشكل أفـضل وانخفاض حالات عدوى الجيوب الأنفية عما سبق. لكن، قبل الوصول إلى هـذه المرحلـة، لا بد من المرور بمرحلة النقاهة وتجاوزها. وتختلف فترة النقاهة بعد إجراء جراحة الجيـوب الأنفية وفقًا لحالة المريض وحجم العملية ومدى نجاحها. بالنسبة لمعظم الأفراد، على الرغم من أن مرحلة النقاهة تستغرق مدة طويلة، فإن نتائجها أكيدة وتحدث تـدريجيًا؛ حيـث يـتم الشعور بتحسن يومي مستمر، ثم تتم العودة إلى الحياة الطبيعيـة تـدريجيًا بعـد مـرور عـدة أسابيع. وفيما يلي سنعرض النتائج والأحداث المحتملة بعد إجراء العملية.

الأيام الأولى بعد العودة إلى المنزل

في الأيام التي تلي جراحة الجيوب الأنفية مباشرةً، هناك احتمال التأثر بـبعض الأعـراض القليلة الشائع حدوثها بعد العملية، نذكر منها ما يلي:

- **الإرهاق:** خلال الأسبوع الأول، يكون هناك شعور بالإرهاق أكثر من المعتـاد. ولا داعي للاندهاش عند النوم أثناء النهار وعند الشعور بالحاجة إلى ساعات للنوم أثناء الليل تفوق ساعات النوم الطبيعية، خاصة خلال الأيام القليلة الأولى. ينبغـي عـدم مقاومة هذا الشعور، فهو جزء من عملية الشفاء.

يمكن أن يكون الإرهاق الناتج عن جراحة الجيوب الأنفية مختلفًا عن معظم الأنواع الأخرى للجراحة. فعلى الرغم من عدم وجود آثار خارجية للجروح التي تـشير إلى الجراحة التي تم إجراؤها، فإن الجسد يظل في حاجة إلى فترة نقاهة. وفي بدايـة هـذه الفترة، يتم توجيه السعرات اللازمة للأنشطة الجـسدية للمـساعدة في عمليـة شـفاء الأنف والجيوب الأنفية.

- **صداع خفيف:** بعد إجراء الجراحة، يحتمل التعرض لصداع لمدة يوم أو يومين، ولكن يختفي هذا الصداع خلال الأسبوع الأول. وينبغي عدم التردد في تناول الدواء الذي وصفه الطبيب لعلاج الألم، خاصةً أثناء الليل، عندما تزداد حدة الصداع. أيضًا، يمكن تخفيف حدة الصداع من خلال وضع الرأس أثناء النوم على عدة وسادات مرتفعة.
- **رشح مخاط دموي:** يمكن توقع رشح الأنف لبعض المخاط المختلط بالدماء لمدة تصل إلى أسبوع. وسوف ترشح الأنف أكبر كمية من هذا المخاط المختلط بالدم خلال اليومين الأول والثاني بعد العملية، وخلال هذه الفترة قد تكون هناك حاجة إلى وضع قطعة من الشاش أسفل فتحتي الأنف.
- **احتقان أنفي:** يحتمل عدم القدرة على التنفس بشكل طبيعي من خلال الأنف بعد إجراء العملية الجراحية مباشرةً؛ بسبب التورم ورشح المخاط الدموي. بالنسبة للأيام الثلاثة الأولى، ينبغي تجنب عملية التمخط لإخراج المخاط؛ حيث قد يسبب ذلك حدوث النزيف. وبعد مرور هذه الأيام يمكن التمخط برفق عند الضرورة.

تعد عملية الغسيل بالمحلول الملحي أفضل طريقة لتنظيف الأنف من المخاط والدم الجاف المتراكم في الأنف. وفي حالة عدم التعود على استخدام هذا الأسلوب، يمكن مراجعة التعليمات المذكورة في الفصل السابع. وينبغي البدء في عملية الغسيل في اليوم التالي لإجراء الجراحة، ويتم الغسيل مرتين يوميًا لمدة أسبوع على الأقل. وفي غضون أسبوع، يمكن التنفس من الأنف بشكل طبيعي، على الرغم من أن البعض قد يواجه بعض المشاكل. لذا، يجب التحلي بالصبر، وفي غضون فترة تتراوح من أسبوعين إلى ثلاثة أسابيع يمكن التنفس بشكل طبيعي أفضل من أي وقت مضى.

إرشادات مهمة خاصة بمرحلة النقاهة

تعتبر أعراض الإرهاق والصداع والمخاط الدموي والاحتقان من الأعراض الطبيعية التي تحدث بعد العملية، والتي ينبغي ألا تثير أي نوع من القلق. وعلى الرغم من ذلك، فإن

هناك عرضان آخران يمكن حدوثهما بعد العملية ـ يمكن أن يشكلا مصدرًا للقلق ـ ينبغي الانتباه لهما، وهما: النزيف والحمى.

- **النزيف**: إن التدفق المستمر للدم ذي اللون الأحمر الفاتح من مقدمة الأنف ـ الذي لا ينقطع بعد دقائق معدودة من الجلوس والتمخط من فتحتي الأنف معًا ـ يدل على أنه حدث فتح في أحد الأوعية الدموية ولم يُغلق. ويحتمل حدوث مثل هذا النزيف خلال الساعات الأربع والعشرين الأولى بعد إجراء الجراحة، لكن قد يحدث في أي وقت أثناء الأسبوع الأول.

  في حالة حدوث هذا النوع من النزيف، ينبغي استدعاء الطبيب أو الذهاب إلى قسم الطوارئ في أقرب مستشفى؛ حيث يقوم الطبيب بكي الأنف أو حشوها لإيقاف النزيف. وفي حالات نادرة، قد تكون هناك حاجة إلى إجراء جراحة أخرى.

- **الإصابة بعدوى**: سيصف الطبيب للمريض مضادًا حيويًا لتناوله بعد إجراء العملية الجراحية. وحتى هذا الوقت تظل احتمالات خطورة التعرض لعدوى قائمة؛ لأن جهاز المناعة لم يسترد بعد كفاءته بالكامل، بجانب أن الأغشية المخاطية - التي تقوم بدور التصدي للبكتريا - لا تزال في مرحلة الالتئام والاستشفاء.

  كذلك فإن البكتريا العنقودية الذهبية، التي تستوطن في الغالب في التجويف الأنفي، يمكن أن تتكاثر وتتضاعف أعدادها في هيئة قشور تتكون داخل الأنف بعد إجراء العملية الجراحية. ويعد ذلك سببًا آخر لأهمية غسيل القشور باستخدام المحلول الملحي.

  تشتمل علامات وأعراض العدوى على الإصابة بحمى، يصاحبها ارتفاع شديد في درجة الحرارة، ورشح مخاط أخضر اللون وألم حاد بالوجه أو صداع لا يختفي باستخدام الأدوية المسكنة. إذا حدث أي من هذه الأعراض، ينبغي الاتصال بالطبيب أو الذهاب إليه.

العودة إلى الحالة الطبيعية: الأسابيع الأولى

يشتمل ما يلي على ما يمكن توقع حدوثه أثناء الممارسة لأنشطة الحياة اليومية بعد إجراء العملية الجراحية:

- **الأنشطة الجسدية**: ينبغي تجنب حمل الأشياء ثقيلة الوزن والإجهاد وممارسة الأنشطة والتمارين التي قد تسبب نزيف بالأنف، لمدة أسبوع بعد إجراء الجراحة. بالإضافة إلى ذلك، يجب تجنب أي شيء يسبب اندفاع الدماء بسرعة إلى الرأس. فعلى سبيل المثال، إذا كانت هناك ضرورة لالتقاط أحد الأشياء من الأرض، فإنه يتم ثني الركبتين والحفاظ على الرأس في وضع قائم، في مستوى أعلى من القلب، بدلاً من ثني الوسط والانحناء إلى أسفل. كذلك، على الآباء الانتباه لهذا الأمر عند حمل أطفالهم الصغار.

بعد انقضاء الأسبوع الأول، قد يمكن استئناف النشاط الطبيعي تدريجيًا في حالة الشعور بالقدرة على القيام به. يتم ذلك من خلال الاعتماد على الفطرة السليمة في التقدير. يمكن الانتقال تدريجيًا من المشي ببطء إلى الهرولة ثم إلى الجري، ويتم تأخير القيام بحركات القفز أو الحركات الأكروباتية إلى ما بعد التأكد من الشفاء التام.

- **العمل**: أيًا كان نوع الوظيفة سيحدث شعور بالإرهاق، أكثر من أي وقت آخر، عند البدء في ممارسة العمل من جديد خلال الأيام القليلة الأولى. لذلك، يفضل العودة من خلال جدول أعمال أخف من المعتاد.

تتوقف سرعة العودة إلى العمل على طبيعة الوظيفة. فإن كانت عبارة عن عمل مكتبي، قد يمكن العودة إلى العمل بعد أيام قليلة من العملية الجراحية، على الرغم من أن العديد من الناس يفضلون العودة إلى العمل بعد أسبوع كامل من إجراء العملية؛ حتى يعودوا وهم بحالة صحية جيدة. وإن كانت الوظيفة عبارة عن عمل

يتطلب الكثير من النشاط، يجب الحصول على إجازة راحة لمدة أسبوع. وإن كان العمل يتطلب مجهودًا بدنيًا كبيرًا، فيفضل الحصول على إجازة راحة تمتد من عشرة أيام إلى أربعة عشر يومًا لتجنب خطورة التعرض للنزيف عند العودة إلى العمل.

- **الطعام والشراب**: يمكن للمريض أن يأكل ويشرب كل ما يحلو له ويشتهيه بعد إجراء العملية الجراحية. وينبغي أن يحاول المريض الإكثار من تناول السوائل لتجنب مشكلة التعرض للجفاف والحفاظ على رطوبة إفرازات الأنف.
- **قيادة السيارة**: يمكن استئناف القيادة بعد يومين أو ثلاثة أيام من العملية، عند الشعور بالقدرة على القيام بذلك بأمان. بالطبع، يجب تجنب قيادة السيارة في حالة تعاطى أي دواء مسكن للألم يحتوى على مادة مخدرة.
- **السفر بالطائرة**: يمكن السفر بالطائرة بأمان بعد أسبوعين من إجراء جراحة الجيوب الأنفية، طالما لم يتم التعرض لأية مضاعفات. وفي حالة السفر خلال شهر من الجراحة، وما زال هناك بعض الاحتقان في الأنف، أو سبق التعرض لألم بالأذن أثناء السفر بالطائرة، قد تكون هناك حاجة إلى اصطحاب بخاخة لإزالة الاحتقان، مثل أفرين أو نيوساينفرين، أثناء استقلال الطائرة. فإن رش جرعتين من البخاخة في كل فتحة من فتحتي الأنف، عند الإقلاع بالطائرة وعند بدء الهبوط، سيحافظ على بقاء الأذن والأنف مفتوحتين، وعدم حدوث انسداد.

المتابعة مع طبيب الأنف والأذن والحنجرة بعد إجراء العملية

عادةً، تتم الزيارة الأولى للطبيب بعد العملية الجراحية بعد حوالي أسبوع من إجرائها. وسيقوم الطبيب برش الأنف من الداخل بمخدر، ثم يقوم بإدخال منظار وملقط جراحي

صغير لإزالة أية قشور لم تتم إزالتها عن طريق عملية الغسيل اليومي بالمحلول الملحي. ويكون الأمر غير مريح إلى حد ما، لكن عادةً لا يكون مؤلمًا.

بمجرد إخراج القشور من الأنف، تتم عملية التنفس بشكل أفضل. ويحتمل أن تتحسن أي آثار قد تبقت لبعض الأعراض، مثل الصداع أو ضغط بالوجه، خلال الساعات الثمانية والأربعين التالية لزيارة الطبيب، حيث تصبح الجيوب الأنفية مفتوحة وتعود عملية تصريف المخاط إلى حالتها الطبيعية.

يتوقف عدد زيارات المتابعة التي يتم القيام بها بعد ذلك على طبيعة العملية الجراحية ونوعها ومقدار الشعور بالتحسن. وفي بعض الحالات، قد يحتاج المريض إلى زيارة الطبيب مرة أخرى أو مرتين من أجل متابعة عملية التنظيف.

استئناف تناول الأدوية

إذا كنت تتناول أدوية لعلاج الحساسية بانتظام - مثل بخاخات الستيرويد أو مضادات الهستامين ـ قبل إجراء العملية الجراحية، فإنه يمكنك استئناف تناولها في غضون أسبوع أو أسبوعين من إجراء العملية. وعلى الرغم من أن الجراحة لا تعالج حالات الحساسية، فإنه يجد العديد من المرضى أن حاجتهم إلى أدوية الحساسية والجيوب الأنفية تقل بكثير بعد جراحة الجيوب الأنفية. كذلك، يواصل الأشخاص الذين يعانون من أورام السليلة الأنفية استخدام بخاخات الستيرويد بانتظام؛ لأنها فعالة في إبطاء عملية عودة نمو أورام السليلة مرة أخرى.

التماثل التام للشفاء خلال الشهور الأولى

بعد انقضاء شهر واحد من العملية الجراحية، من المؤكد أن تختفي معظم الأورام في الأنف ويصاحب ذلك الشعور بمزيد من التحسن. غير أن الجسم من الداخل لم يحقق

الشفاء الكامل؛ فالأغشية المخاطية التي تبطن الأنف والجيوب الأنفية تستغرق تقريبًا مدة تتراوح من ثمانية أسابيع إلى اثني عشر أسبوعًا لتحقيق الشفاء التام وعودة الجيوب الأنفية إلى أداء وظيفتها بشكل طبيعي.

يخبرني العديد من المرضى أنهم لا يشعرون بفوائد العملية الجراحية ونتائجها الفعالة لعدة شهور. وقد يستمر ذلك حتى الموسم التالي الذي يمكن الإصابة فيه بالحساسية، إلى أن يدركوا مدى التحسن الذي تشهده عملية التنفس لديهم أثناء تفتح الزهور وانتشار حبوب اللقاح - المسببة للحساسية - في الهواء. أو ربما يستمر ذلك حتى فصل الشتاء، عندما يلاحظون أنهم يصيبهم عدد أقل من نزلات البرد وحالات العدوى، مقارنة بالمعتاد حدوثه فيما سبق. وأيًا كانت الحالة، فمع مرور الوقت والتحلي بالصبر، بلا شك سوف يلمس معظم الأفراد تحسنا ملحوظًا نتيجة إجراء جراحة الجيوب الأنفية.

جراحة الجيوب الأنفية التكميلية

إن جراحة الجيوب الأنفية بالنسبة لمعظم الأشخاص عبارة عن عملية تجرى مرة واحدة. غير أن هناك بعض الأشخاص الذين يحتاجون إلى إجراء عملية أخرى، أو أكثر من عملية، تعرف بالجراحة التكميلية.

من النادر إجراء الجراحة التكميلية بالنسبة للأفراد الذين ينتمون إلى فئة حالات الأمراض الموضعية؛ حيث تقل الحاجة إلى إجرائها عن نسبة ٥٪ من إجمالي الحالات. ويتم إجراء الجراحة التكميلية، في الغالب، عندما تتكون كتلة من الأنسجة التي بها ندوب - نتيجة آثار جروح العملية الجراحية - ويؤدي ذلك إلى سد مجموعة فتحات تصريف الجيوب الأنفية، وهذه العملية تعرف بالتليف. ويستطيع الجراح، عادةً، معالجة هذه المشكلة عن طريق إزالة كتلة النسيج المتكونة من خلال استخدام بنج موضعي أو كلي.

يرتفع معدل إجراء الجراحة التكميلية بالنسبة للأفراد الذين ينتمون إلى فئة حالات الأمراض الشاملة وفئة حالات الأمراض المختلطة الحادة. ففي الغالب تكون هناك حاجة

إلى إجراء جراحة تكميلية نتيجة لنمو أورام السليلة مرة أخرى؛ حيث لا تقوم العملية الجراحية بالقضاء على السبب الرئيسي وراء نمو أورام السليلة. فكلما كانت الأورام كبيرة الحجم منذ البداية، يزداد احتمال نموها مرة أخرى مما يؤدي إلى سد الأنف والجيوب الأنفية مرة أخرى. غير أنه من المتعذر توقع سرعة عودة نمو أورام السليلة مرة أخرى ووصولها إلى درجة تتطلب إجراء جراحة تكميلية - فيمكن حدوث ذلك بعد مدة قصيرة، أي سنة أو سنتين، أو بعد مدة طويلة، تصل إلى عشرين عامًا.

إن اتخاذ قرار إجراء الجراحة التكميلية يشبه كثيرًا قرار إجراء الجراحة الأولى؛ فالأمر يتعلق بحيوية الجسم ونشاطه وقدرته على القيام بأنشطة وممارسات الحياة اليومية. فينبغي اللجوء إلى اتخاذ مثل هذا القرار فقط في حالة عدم استجابة الأعراض إلى أدوية علاج الجيوب الأنفية، بالإضافة إلى تأثير هذه الأعراض على قدرة الجسم على القيام بالأنشطة والوظائف اليومية.

ينخفض معدل نجاح الجراحة التكميلية عن معدل نجاح الجراحة الأولى. غير أن حالة معظم المرضى تشهد تحسنًا ملحوظًا. ويتوقف احتمال النجاح على سبب الفشل في المرة الأولى. فإن كان السبب يقتصر على كتلة واحدة من النسيج المتكون نتيجة لآثار جروح العملية، فإنه تزداد فرص تحسن وظيفة الجيب الأنفي بمجرد إزالة كتلة النسيج. لكن إذا أظهرت عملية الفحص بالمنظار والأشعة المقطعية أن فتحات الجيوب الأنفية سليمة وواسعة، لكن يستمر تكرار الإصابة بالعدوى بسبب التهاب الأغشية المخاطية داخل الأنف والجيوب الأنفية، تقل فرص نجاح إجراء الجراحة مرة أخرى. وفي هذه الحالة، لا بد من البحث عن أساليب أخرى غير العملية الجراحية،، يشتمل ذلك على أساليب الغسيل بالمحلول الملحي بانتظام والعلاج بالمضادات الحيوية واسعة المجال (بما في ذلك المضادات الموضعية أو التي يتم حقنها في الوريد، كما هو موضح في الفصل الحادي عشر) وفحص الأمراض المتعلقة بالحساسية والجهاز المناعي (كما هو موضح في الفصلين الرابع والتاسع عشر).

نبذة عن التالي

وصولًا إلى هذه المرحلة، نكـون قـد انتهينـا مـن القـسم الخـاص بالعمليـة الجراحيـة. وسنعرض فيما يلي ظاهرة حظيت في السنوات الأخيرة باهتمام العديد من الباحثين ووسائل الإعلام: ظاهرة عدوى التهاب الجيوب الأنفية الناجم عن الفطريات.

الجزء الرابع

اعتبارات خاصة حول التهاب الجيوب الأنفية

الفصل السابع عشر
التهاب الجيوب الأنفية الناجم عن الفطريات

إن البكتريا ليست الكائنات العضوية المجهرية الوحيدة التي تجد جسم الإنسان مكانًا ملائمًا للعيش والتكاثر فيه. فيمكن أن توجد الفطريات ـ التي توجد في الطبيعة، مثل عيش الغراب، وفي حوض الاستحمام، مثل العفن الفطري ـ بكثرة على سطح جسم الإنسان، يشمل ذلك الجلد والفم والممرات الأنفية. وتشترك كل من الفطريات والبكتريا في صفة مهمة: ففي معظم الأوقات تكون الفطريات والبكتريا من الكائنات العضوية الخاملة التي تغزو جسم الإنسان، لكن عندما تتهيأ لها الظروف الملائمة، يمكن أن تتكاثر وتتضاعف أعدادها، مما يؤدي إلى الشعور بعدم الراحة والإصابة بالأمراض.

تتسبب الزيادة المفرطة في نمو أنواع معينة من الفطريات الموجودة على سطح الجلد في حدوث حالات إزعاج يومية، مثل تينيا الفخذ وتينيا القدمين التي تصيب لاعبي كرة القدم. ويعتبر دور الفطريات في الممرات الأنفية أكثر تعقيدًا. فنحن نعرف أن الفطريات يمكن أن تعيش، بل إنها تعيش بالفعل؟ في كل من الأنف والجيوب الأنفية، لكن لا نعرف عدد المرات التي تتسبب فيها الفطريات في التهاب الجيوب الأنفية.

إن هذه المشكلة أثارت جدلاً واسعًا بين الباحثين في السنوات الأخيرة. واعترضت مجموعة من العلماء المتخصصين في هذا المجال على النظرية التقليدية التي تفيد أن العدوى البكتيرية تمثل السبب الرئيسي لالتهاب الجيوب الأنفية، وأشاروا إلى أن الفطريات تشكل السبب الحقيقي في معظم الحالات. وسوف نتناول هذه النظرية المتعلقة بالفطريات بشيء من الإيجاز، لكن سنلقي في البداية نظرة على بعض الحالات التي تثير بعض الشكوك في احتمال أن الفطريات لها صلة مباشرة بالتهاب الجيوب الأنفية.

أنواع عدوى التهاب الجيوب الأنفية الناجمة عن الفطريات

هناك ثلاثة أنواع من العدوى التي يوجد في أثنائها أعداد كبيرة، غير معتادة، من الفطريات في الجيوب الأنفية:

- التهاب الجيوب الأنفية الناجم عن وجود كتلة من الفطريات (Fungus Ball Sinusitis)
- التهاب الجيوب الأنفية الناجم عن الحساسية من الفطريات (Allergic Fungal Sinusitis)
- التهاب الجيوب الأنفية الناجم عن فطريات ذات تأثير توسعي (Invasive Fungal Sinusitis)

تمثل هذه التشخيصات الثلاثة نسبة تقل عن ٥٪ من إجمالي حالات التهاب الجيوب الأنفية.

التهاب الجيوب الأنفية الناجم عن وجود كتلة من الفطريات

إن الفطريات التي تعيش بشكل طبيعي داخل الجيوب الأنفية، دون أن تسبب أمراضًا، تبدأ في بعض الأحيان في التكاثر. وعلى غرار التهاب الجيوب الأنفية الناجم عن البكتريا، قد يعمل انسداد فتحة الجيب الأنفي على تنشيط عملية التكاثر. لكن، لسبب ما، بدلاً من حدوث النمو المفرط للبكتريا تنمو الفطريات. وقد يكون النمو بطيئًا أو سريعًا، لكن إذا لم يتم اكتشاف هذا النمو ومعالجته، يمتلئ الجيب الأنفي بكتلة كبيرة كروية الشكل الفطريات. وعلى غرار الكثير من العدوى البكتيرية، يمكن أن تسبب هذه العملية ألمًا وشعورًا بالضغط في الوجه.

يتم اكتشاف عدوى التهاب الجيوب الأنفية الناجمة عن وجود كتلة من الفطريات وتشخيصها عن طريق الفحص بالأشعة المقطعية. وبينما تُظهر الأشعة المقطعية في حالة العدوى البكتيرية وجود سائل داخل الجيوب الأنفية (بسبب وجود صديد)، فإن كتلة الفطريات تكون أكثر صلابة. كذلك، بخلاف معظم أنواع التهاب الجيوب الأنفية، عادةً ما تسبب كتلة الفطريات عدوى في جيب واحد من الجيوب الأنفية، وفي الغالب يكون أحد الجيبين الفكيين.

عادةً، لا تحقق الأدوية نتائج فعالة في علاج التهاب الجيوب الأنفية الناجم عن وجود كتلة من الفطريات. لذلك، في الغالب يتمثل الحل الوحيد في إجراء عملية جراحية لاستخراج كتلة الفطريات ـ كتلة جيلاتينية خضراء اللون ـ من الجيب الأنفي باستخدام أداة تعرف باسم المكشط. وبعد إجراء الجراحة، يعود الجيب الأنفي إلى أداء وظيفته بكفاءة. ولا يحتاج معظم المرضى إلى مزيد من العلاج. ويمكن تصنيف حالات الأشخاص المصابين بالتهاب الجيوب الأنفية الناجم عن وجود كتلة من الفطريات ضمن فئة حالات الأمراض الموضعية في طيف تصنيف أمراض التهاب الجيوب الأنفية.

التهاب الجيوب الأنفية الناجم عن الحساسية من الفطريات

على غرار الحساسية من الغبار أو حبوب اللقاح، قد يحدث عند بعض الأفراد رد فعل نتيجة الحساسية من الفطريات التي تعيش في الأنف والجيوب الأنفية. لذا، تُعرف هذه الحالة باسم التهاب الجيوب الأنفية الناجم عن الحساسية من الفطريات. قد يؤدي رد الفعل الناتج عن الحساسية إلى التهاب الأغشية المخاطية المبطنة للجيوب الأنفية. بالإضافة إلى ذلك، يتجمع مخاط كثيف القوام - يُعرف بالمخاطين الناجم عن الحساسية - في الجيب الأنفي. ويكون لون المخاط المتجمع أخضر داكن. وتصيب أورام السليلة العديد من الأشخاص الذين يعانون من التهاب جيوب أنفية ناجم عن الحساسية من الفطريات. وغالبًا، يحدث انسداد فتحة الجيب الأنفي من جراء امتزاج المخاط الكثيف مع أورام السليلة، مما يؤدي إلى عدوى ثانوية بالبكتريا.

عادةً، يبين الفحص بالأشعة المقطعية وجود مخاط غليظ القوام وجيوب أنفية تملؤها أنسجة تالفة على جانبي الرأس. وتتألف هذه الأنسجة التالفة من كرات دم بيضاء، تعرف

باسم الخلايا الإيوسينية (Eosinophils) ـ خلايا دموية مصطبغة بالإيوسين ـ بالإضافة إلى ألياف خيطية (Hyphae)، تعتبر أحد أشكال الفطريات.

عادةً، يبدأ علاج مثل هذه الحالات باستخدام بخاخات الستيرويد لتقليص حجم أورام السليلة، بجانب استخدام المضادات الحيوية لإحكام السيطرة على أي عدوى بكتيرية مصاحبة. وفي بعض الحالات، تحقق أدوية الستيرويد المعطاة عن طريق الفم نتائج فعالة في تخفيف الأعراض. لكن، في معظم الحالات، قد يستلزم الأمر إجراء عملية جراحية لإخراج كتلة المخاط الكثيف الموجودة داخل الجيوب الأنفية وإزالة أورام السليلة. على الرغم من ارتفاع احتمال أن إجراء العملية الجراحية يحسن من الأعراض على المدى القصير، فإنه بالنسبة لبعض المرضى، تستمر الحساسية الرئيسية المسببة للالتهاب وتعود حالات العدوى مرة أخرى، مما يتطلب إعادة إجراء العملية الجراحية. وفي طيف تصنيف أمراض التهاب الجيوب الأنفية يمكن تصنيف مرضى التهاب الجيوب الأنفية الناجم عن الحساسية من الفطريات ضمن فئة حالات الأمراض الشاملة.

التهاب الجيوب الأنفية الناجم عن فطريات ذات تأثير توسعي

إن النوع الأخير من حالات عدوى التهاب الجيوب الأنفية الناجمة عن الفطريات نادرًا ما يحدث، لكنه قد يكون قاتلاً. فلا تصيب هذه العدوى سوى المرضى الذين يعانون من جهاز مناعة غاية في الضعف. فيمكن أن تصيب الأفراد الحاملين لفيروس إتش أي في (HIV) المسبب لمرض الإيدز أو الأشخاص المصابين بمرض الإيدز أو الذين يعانون من مرض السكر غير المسيطر عليه، أو الذين يتلقون علاجًا كيماويًا لعلاج مرض السرطان أو الذين تم نقل أعضاء إليهم ويتعاطون أدوية لكبح استجابة الجهاز المناعي لمنع الجسم من لفظ الأعضاء المزروعة.

نظرًا لضعف جهاز المناعة في أجسام هؤلاء المرضى، فإن الفطريات تصبح قادرة على مهاجمة جدران الجيوب الأنفية وغزو الأوعية الدموية والعظام الرئيسية. ويمكن أن تمتد

العدوى - التي يصعب السيطرة عليها - إلى العينين؛ مما يسبب فقدان البصر، وتمتد إلى المخ؛ مما يسبب الإصابة بالحمى الشوكية.

يتم اكتشاف عدوى التهاب الجيوب الأنفية الناجمة عن فطريات ذات تأثير توسعي عن طريق إجراء فحص بالأشعة المقطعية يبين تدمير الفطريات للجدران العظمية للجيب الأنفي، وأيضًا من خلال عملية فحص توضح الأنسجة الميتة في أنف المريض المصاب بعدوى حادة. وإذا تم اكتشاف الحالة مبكرًا، فإنه يتم إجراء عملية جراحية لإزالة الأنسجة المصابة بالعدوى بأكملها، بالإضافة إلى تعاطي عقاقير مضادة للفطريات من خلال الحقن في الوريد لإنقاذ حياة المريض.

الدور الفعلي للفطريات في عدوى التهاب الجيوب الأنفية

يعتقد بعض الباحثين أن دور الفطريات في الإصابة بعدوى التهاب الجيوب الأنفية يتجاوز الأنواع الثلاثة سالفة الذكر. ففي الحقيقة، تعتقد هذه الفئة من الباحثين أن الفطريات تسبب، تقريبًا، جميع حالات التهاب الجيوب الأنفية المزمن.

أثارت هذه النظرية الجديدة جدلاً واسعًا في الأوساط الطبية في عام ١٩٩٩، عندما نشر بعض الباحثين بكلية طب مايو الأمريكية (Mayo Clinic) دراسة تبين العثور على الفطريات في عينات المخاط المأخوذة من جميع المرضى المصابين بمرض التهاب الجيوب الأنفية. وحتى ذلك الحين، كان الباحثون الآخرون ينصب تركيزهم في الغالب على عينات النسيج والصديد (المحتوية على بكتريا) لتشخيص مرض التهاب الجيوب الأنفية، لا على المخاط (الذي يحتوي على فطريات).

وضع باحثو جامعة مينسوتا الأمريكية نظرية تشير إلى أن الفطريات تحفز تدفق الخلايا الإيوسينية في فئة معينة من المرضى المعرضين للإصابة بأمراض الجيوب الأنفية. وتهاجم هذه الخلايا الإيوسينية الفطريات بإفراز مواد تثير الالتهاب، مثل البروتين الرئيسي

(MBP)؛ حيث يعمل هذا البروتين على تهيج بطانة الجيب الأنفي وتعرض المرضى لخطر الإصابة بعدوى بكتيرية ثانوية. وذكر هؤلاء الباحثين أن العلاج الذي يركز على التخلص من الفطريات قد يساعد عددًا هائلاً من المرضى الذين يعانون من التهاب جيوب أنفية مستمر لدرجة أنه قد يظن البعض أنه لا أمل من شفائه.

أكدت دراسة أخرى أجراها الباحثون بكلية طب مايو الأمريكية أن الأعراض التي يعاني منها الأشخاص تتحسن عندما يغسلون أنوفهم بعقاقير موضعية مضادة للفطريات. نظرًا لذلك، بدأ العديد من أطباء الأنف والأذن والحنجرة في علاج أصعب حالات مرضى التهاب الجيوب الأنفية المزمن باستخدام أساليب غسيل الأنف وبخاخات محاليل التنظيف التي تحتوي على مركب أمفوتيرسين بي (Amphotericin B)، المعروف تجاريًا باسم أمفوسين (Amphocin). وقامت مجموعة أخرى من الأطباء بمعالجة المرضى الذين يصعب علاج حالاتهم من خلال إعطائهم مركب مضاد للفطريات يتم تناوله عن طريق الفم لعدة أسابيع أو أشهر، يُعرف هذا المركب باسم إتراكونازول (Itraconazole)، المعروف تجاريًا باسم سبورانوكس (Sporanox).

على الرغم من الحماس الذي ساد في بادئ الأمر، فإن نتائج الدراسات التي أعقبت ذلك لم تؤيد نتائج سابقاتها. ففي الوقت الحاضر، يرى العديد من الباحثين أن التحسن المبكر الذي يشعر به بعض المرضى يرجع إلى تنظيف الأنف بالغسيل، ومن ثم لا يرجع سببه إلى استخدام عقار مضاد للفطريات. ولم يتم إجراء دراسات علمية دقيقة توضح فوائد العقاقير المضادة للفطريات بالنسبة لعلاج مرض التهاب الجيوب الأنفية المزمن.

يلاحظ أن التقرير الذي نشرته كلية طب مايو الأمريكية في عام ١٩٩٩ أشار إلى أن الفطريات التي كانت تنمو في أنوف مرضى التهاب الجيوب الأنفية هي نفسها الفطريات التي نمت في أنوف مجموعة مشاركة في البحث ضمت أفراد لا يعانون من التهاب الجيوب الأنفية. ومن المحتمل أن الفطريات موجودة في جميع الأنوف، لكنها تكون خاملة ولا ضرر منها، ويشبه ذلك الفطريات التي توجد في الفم وعلى سطح الجلد، فهي لا تسبب سوى حالات عدوى عرضية عند توفر ظروف معينة.

حتى وقتنا الحاضر، لا تزال النظرية التي تشير إلى أن الفطريات تعد من الأسباب الرئيسية لعدوى التهاب الجيوب الأنفية موضع خلاف وتثير جدلاً واسعًا. وإنني أرى أن الخلايا الإيوسينية تلعب دورًا مهمًا في تطور التهاب الجيوب الأنفية، لكن أشك في أن وجود الفطريات يعتبر بمثابة حلقة الوصل المفقودة التي تفسر إصابة معظم الأشخاص بالتهاب الجيوب الأنفية.

نبذة عن التالي

سنعرض فيما يلي أساليب العلاج الملائمة لمشكلة انحراف الحاجز الأنفي، والمشكلات الأخرى المرتبطة بالتهاب الجيوب الأنفية.

الفصل الثامن عشر
انحراف الحاجز الأنفي ومشكلات أخرى متعلقة بالجيوب الأنفية

نظرًا لوجود عدد هائل من التراكيب متناهية الصغر والممرات الضيقة داخل الأنف والجيوب الأنفية، فإنه ليس من الغريب أن يؤثر مجرد تغير بسيط في التركيب الداخلي لهيكل الأنف تأثيرًا ملحوظًا على وظيفة الجيوب الأنفية. لذا سنلقي نظرة على بعض المشاكل التشريحية التي يمكن أن تسبب عدوى التهاب الجيوب الأنفية.

انحراف الحاجز الأنفي

كما ذكرنا من قبل في الفصل الثاني، فإن الحاجز الأنفي عبارة عن حاجز رقيق، يتكون من غضروف مرن في المقدمة وعظمة في الخلف، ويقسم الأنف إلى نصفين. وبينما من النادر وجود حاجز أنفي مستقيم تمامًا، فإن الانحناء عادةً ما يكون طفيفًا وغير مؤثر. وعلى الرغم من ذلك، إذا كان الانحناء كبيرًا وملحوظًا، وهو ما يعرف باسم انحراف الحاجز الأنفي، فإنه يمكن أن يعيق عملية التنفس أو يسد فتحات الجيوب الأنفية؛ فيؤدي ذلك إلى احتقان بالأنف والإصابة بعدوى أمراض الأنف (راجع الشكل ١٨-١).

هناك سببان لانحراف الحاجز الأنفي. فقد يولد بعض الأشخاص بهذه المشكلة. فعندما يمر الجنين من قناة الولادة، تستدير رأسه في القناة، ويحدث ضغط على الأنف من جانب واحد. فمن الطبيعي أن يتحرك الغضروف الطري الموجود في مقدمة الحاجز الأنفي ويبتعد عن موضعه الطبيعي في القناة العظمية وينحني، مما يؤدي إلى انسداد إحدى فتحتي الأنف. فإذا كان الانحراف حادًا، قد يتم اللجوء إلى أخصائي الأنف والأذن والحنجرة لتقويم الحاجز وإعادته إلى موضعه الأصلي خلال الأيام الأولى بعد الولادة. لكن، في معظم الحالات، يتمهل الطبيب ويتابع الحالة لمعرفة تأثير انحراف الحاجز على وظائف الأنف والجيوب الأنفية.



الشكل (١٨-١): انحراف الحاجز الأنفي - يعتبر انحراف الحاجز الأنفي من الأسباب الشائعة لانسداد الأنف، كما يمكن أن يشكل أحد عوامل التهاب الجيوب الأنفية.

يتمثل السبب الثاني لانحراف الحاجز الأنفي في اصطدام الأنف بشيء صلب. غالبًا ما يحدث ذلك أثناء فترة الطفولة، عندما لا تزال عظام الأنف طرية إلى حد ما. وعلى سبيل المثال، تحدث الصدمة بسبب السقوط على الأرض واصطدام الوجه بها بشدة أو ارتطام كرة قوية بالأنف أو اصطدام الرأس برأس أحد الإخوة أثناء اللعب، وغير ذلك من الاحتمالات الأخرى. أيضًا، يمكن أن يحدث انحراف الحاجز الأنفي في مرحلة المراهقة، نتيجة تعرض الأنف لصدمة قوية أثناء ممارسة الرياضة أو نتيجة حادث سيارة أو غير ذلك.

بغض النظر عن وقت حدوث الصدمة أو كيفيتها، ففي الغالب لا تظهر المشاكل الناتجة عن انحراف الحاجز الأنفي إلا بعد مرور عدة سنوات. فكلما تقدم الشخص في العمر. ترتخي الأربطة التي تدعم الأنف والحاجز الأنفي، ومن ثم تزداد حدة هذا الانحراف. فيؤدي ذلك إلى صعوبة التنفس لدرجة تؤثر على النشاط اليومي أو النوم، مما يتطلب اللجوء إلى الطبيب.

في معظم الحالات، يؤثر انحراف الحاجز الأنفي على جانب واحد من الأنف أكثر من الآخر. وقد سبق أن أشرنا إلى أن دورة الهواء في الأنف تؤدي إلى تبدل الجانب الذي يتم التنفس منه بشكل أساسي كل ست ساعات. وسيصعب على الشخص الذي يعاني من انحراف في الحاجز الأنفي ناحية اليمين أن يتنفس من خلال فتحة الأنف اليمنى أكثر من فتحة الأنف اليسرى في معظم الوقت.

يتم تشخيص انحراف الحاجز الأنفي بشكل مباشر نسبيًا، فيمكن لأخصائي الأنف والأذن والحنجرة تشخيص الانحراف عن طريق الفحص المعتاد للأنف. كذلك، يوضح الفحص بالأشعة المقطعية شكل الحاجز الأنفي. وإذا كان الانحراف واضحًا، فإنه تكون هناك حاجة إلى استخدام بخاخات الستيرويد وأدوية إزالة الاحتقان لتخفيف الاحتقان، خاصةً إذا صاحب الانحراف حالات الحساسية أو غيرها من أسباب تورم الأنف.

إن لم تجدِ الأدوية أي نفع، فإنه يمكن أن يقوم أخصائي الأنف والأذن والحنجرة بإجراء عملية جراحية تُعرف بجراحة تقويم الحاجز الأنفي، ويمكن أن يتم إجراؤها من خلال أسلوب التخدير الموضعي أو الكلي. ويقوم الجراح بعمل شق داخل فتحة الأنف ويرفع بشكل مؤقت الأغشية المخاطية عن الحاجز الأنفي، ثم يقشط الجزء المنحرف من الغضروف أو العظمة، أو يقوم باستئصاله. وأحيانًا، يقوم الجراح عند الانتهاء من العملية بخياطة الحاجز بخيط طبي خاص قابل للتحلل أو يضع حشوًا في داخل الأنف.

بعد إجراء الجراحة، يظهر ورم وبعض الالتهابات، ثم يختفي ذلك تدريجيًا خلال أسبوع أو أسبوعين. وتكون المضاعفات نادرة الحدوث، لكن قد يكون هناك نزيف أو عدوى.

تضخم العظام المحارية

كما ذكرنا من قبل، فإن العظام المحارية عبارة عن صفائح عظمية رقيقة مغطاة بأغشية مخاطية تعمل على تدفئة وترطيب الهواء المستنشق. وهناك ثلاثة أزواج من العظام المحارية: العظمتان المحاريتان السفليتان والعظمتان المحاريتان المتوسطتان والعظمتان المحاريتان العلويتان. أكبرها العظمتان المحاريتان السفليتان.

يعتبر التضخم الذي يحدث في العظمتين المحاريتين السفليتين من الأسباب الشائعة التي تعوق التنفس. ويحدث التضخم نتيجة لتسبب حالات حساسية الأنف، التي تستمر لسنوات، في ورم مستمر بالأغشية المخاطية المبطنة للعظام المحارية، وهي حالة تعرف باسم تضخم العظام المحارية.

يمكن تقليل حجم العظمتين المحاريتين السفليتين باستخدام إبرة كهربية، في عملية تعرف باسم المعالجة بالكي. كذلك، هناك حل جديد نسبيًا يعرف باسم تصغير حجم العظام المحارية عن طريق تقنية الترددات الإشعاعية؛ حيث يتم توصيل جرعة محددة من الطاقة الكهربية لرفع حرارة النسيج المبطن للعظام المحارية وتقليل حجمه المتضخم. وفي المعتاد يتم اتباع أسلوب التخدير الموضعي عند معالجة تضخم العظام المحارية بالكي أو الترددات الإشعاعية.

بدلاً من ذلك، يمكن معالجة تضخم العظمتين المحاريتين السفليتين عن طريق إجراء عملية جراحية تعرف باسم جراحة استئصال العظام المحارية؛ حيث يتم استئصال جزء من العظمة المحارية التي تسبب الانسداد أو استئصال الغشاء المخاطي المحيط بها، أو كليهما. وبالنسبة للمريض الذي يخضع لعملية تخدير كلي، يستأصل الجراح العظمتين المحاريتين باستخدام مقصات جراحية أو مكشط دقيق.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يزداد حجم العظمتين المحاريتين المتوسطتين مما يؤدي إلى إعاقة التنفس. ويتضخم حجم العظمتين المحاريتين المتوسطتين نتيجة لتضخم العظم نفسه لا الأغشية المحيطة به، على العكس مما يحدث في العظمتين المحاريتين السفليتين. ويتضخم حجم العظمة المحارية عندما يزداد الحيز الداخلي الذي يملؤه الهواء. ويشار إلى العظمة المحارية الوسطى المتضخمة بمصطلح «محارة مجلية»، ويمكن أن تضغط هذه العظمة على منطقة مجموعة فتحات تصريف الجيوب الأنفية، مما يؤدي إلى الإصابة بنوبات متكررة من

التهاب الجيوب الأنفية. وغالبًا ما يتم استئصال العظمتين المحاريتين المتوسطتين أثناء العملية الجراحية، عندما يُعتقد أنهما سبب الإصابة بالتهاب الجيوب الأنفية.

على الرغم من أن تصغير حجم العظام المحارية له فوائد جمة، فإن الإفراط في ذلك يمكن أن يسهم في ازدياد الحالة سوءًا، كما هو مبين فيما يلي.

متلازمة أعراض الأنف الخاوية من العظام المحارية

فيما مضى، كان من المألوف أن يستأصل أطباء الأنف والأذن والحنجرة العظمتين المحاريتين السلفيتين بالكامل أثناء العملية الجراحية. وفي بعض الأحيان، كان يتم بجانب ذلك استئصال العظام المحارية الوسطى والعلوية. أما الآن، فقد أصبح من المعروف أن الإفراط في استئصال العظام المحارية والأنسجة المحيطة بها يمكن أن يسبب ظاهرة مرضية تُعرف باسم متلازمة أعراض الأنف الخاوية (Empty Nose Syndrome - ENS). ولتجنب هذا الخلل، يفضل الجراحون في الوقت الحاضر ترك العظام المحارية دون استئصالها، أو على الأقل ترك جزء منها.

هناك بعض الأفراد الذين خضعوا لجراحة موسعة لاستئصال العظام المحارية في الأنف، ويعانون من متلازمة أعراض الأنف الخاوية، التي يترتب عليها العديد من الأعراض الحادة. فإنه دون وجود العظام المحارية، يظل الهواء الداخل جافًا. وتبدأ كثافة قوام المخاط في الازدياد وتتكون القشور التي تعتبر من الأهداف الرئيسية لنمو البكتريا بإفراط، مما يؤدي إلى الالتهاب والإصابة بعدوى. والصفة الرئيسية التي يمكن من خلالها الاستدلال على الإصابة بمتلازمة أعراض الأنف الخاوية تتمثل في عدم الشعور بالتنفس بشكل ملائم من خلال الأنف ـ حتى وإن كان العكس هو الصحيح. فإن العظام المحارية تعمل على حدوث مقاومة أثناء دخول الهواء. لذلك، فعدم وجود هذه العظام يجعل الشخص يشعر أنه لا يستنشق كمية كافية من الهواء. ومن المفارقات، أننا نجد أن الأشخاص المصابين بمتلازمة

أعراض الأنف الخاوية يذكرون أنهم يشعرون بالاحتقان، في حين أن المشكلة الحقيقية تتمثل في زيادة تدفق الهواء.

يتضمن علاج هذه الحالة الحفاظ على رطوبة الممرات الأنفية لتخفيف أعراض الجفاف المترتبة عليها. ولا بد من الغسيل بالمحلول الملحي عدة مرات في اليوم الواحد، بالإضافة إلى استخدام البخاخات الأنفية التي توفر الرطوبة. وعادةً، يمكن الحد من حالات العدوى باستخدام مرهم مضاد حيوي مرة أو مرتين في اليوم.

الاختلال الوظيفي في القناتين السمعيتين

نظرًا للارتباط الموجود بين الأذنين والأنف والحلق، فمن الشائع أن تنتقل المشكلة التي قد تظهر في أحد هذه المواضع إلى موضع من الموضعين الآخرين بسهولة. والمثال على ذلك اختلال وظيفة القناة السمعية (قناة إستكايوس).

إن القناتين السمعيتين عبارة عن ممرين ضيقين يربطان الأذنين من الداخل بالجزء الخلفي من الأنف في منطقة تعرف باسم البلعوم الأنفي (راجع الشكل ٢-٢). وتعادل هاتان القناتان الضغط بين الأذنين والجو الخارجي. وعندما تصدر الأذنان صوتًا له فرقعة، أثناء استخدام المصعد الكهربائي أو استقلال الطائرة، فإن ذلك يرجع إلى فتح القناتين السمعيتين وغلقهما.

يحدث الاختلال الوظيفي في القناتين السمعيتين عندما تتعرضا للانسداد وعدم فتحهما بشكل ملائم. ويمكن أن يسبب ذلك زيادة الضغط في الأذنين، مما يؤدي إلى الشعور بالانسداد وضعف السمع والشعور بالألم. ومن المحتمل أن تحدث هذه الحالة عند السفر بالطائرة أثناء المعاناة من نزلة برد، ويحدث ذلك تحديدًا أثناء هبوط الطائرة. غير أن أي شيء يسبب تورم الأنف من الداخل، بما في ذلك الإصابة بالحساسية والتهاب الجيوب الأنفية، يمكن أن يسبب أيضًا تضخم القناتين السمعيتين، مما يؤدى إلى غلقهما، وبالتالي التعرض لمشكلة الاختلال الوظيفي في القناتين السمعيتين.

أثناء فترة الإصابة بالتهاب الجيوب الأنفية، يتم تصريف المخاط الزائد الذي تفرزه الأنف إلى القناتين السمعيتين أثناء تدفقه من الأنف إلى الحلق. ويتسبب هذا المخاط الحامل للبكتريا في التهاب الأغشية المحيطة بالقناتين السمعيتين، مما يحول دون فتحهما. وإذا تراكم السائل في الأذن، يمكن الإصابة بعدوى في الأذن، بالإضافة إلى عدوى الجيوب الأنفية. وعادةً، تعالج حالات عدوى الأذن بالمضادات الحيوية نفسها التي توصف لعلاج عدوى الجيوب الأنفية.

في حالات الاختلال الوظيفي في القناتين السمعيتين التي تتصف بالحدة، يمكن أن يركب الجراح أنابيب تهوية متناهية الصغر - مصنوعة من البلاستيك أو المعدن - في طبلة الأذن لتصريف السائل المخاطي ومعادلة الضغط داخل الأذن. ويشيع إجراء هذه العملية للأطفال الذين يعانون من تكرار الإصابة بأمراض الأذن. ويتم الآن اختبار علاج جديد للخلل الوظيفي في القناتين السمعيتين، يتمثل هذا العلاج في إجراء جراحة جديدة تعرف باسم جراحة تقويم القناة السمعية؛ حيث يتم توسيع فتحتي القناتين السمعيتين من ناحية الجزء الخلفي من الأنف باستخدام جهاز ليزر أو مكشط دقيق.

الربو الثلاثي

يشتمل مرض الربو الثلاثي (Triad Asthma) على الربو والحساسية من الأسبيرين وأورام السليلة الأنفية. ويشار إليه أيضًا باسم ثلاثية سامتر (Samter's Triad) أو الربو الناتج عن الحساسية من الأسبيرين (Aspirin-Induced Asthma). ويعتبر الربو الثلاثي مرضًا شائعًا؛ حيث يحدث بنسبة تصل إلى ١٠٪ من المصابين بالربو.

يعاني الأشخاص المصابون بمرض الربو الثلاثي من إنزيم نشط للغاية يؤدي إلى التهاب مزمن بالأغشية المخاطية في الجيوب الأنفية والرئتين. يتسبب هذا الإنزيم، المعروف باسم 5-Lipozygenase، في الإفراز المفرط لمواد معينة تسبب الالتهاب تعرف باسم اللوكترين (Leukotrienes).

على الرغم من أن الأشخاص المصابين بالربو الثلاثي لا يعانون من حساسية من الأسبيرين تصل إلى درجة تثير رد فعل الجهاز المناعي، فإن تعاطي قرص أسبيرين واحد يمكن أن يسبب عدوى ربو حادة. أيضًا، يمكن أن تحدث عدوى الربو من جراء تناول عقاقير مضادة للالتهاب لا تحتوي على مادة الستيرويد ـ مثل مركب إيبوبروفين، المعروف تجاريًا باسم أدفيل أو موترين، ومركب نابروكسين، المعروف تجاريًا باسم أليف ـ لكنها تكون أقل حدة.

يصيب هذا المرض الأفراد البالغين الذين لم يكن يُعرف أنهم لديهم حساسية من الأسبيرين. لذلك، فإن أي شخص يعاني من أورام السليلة الأنفية ولم يكن يتعاطى أية عقاقير مسكنة للألم ـ دون وصفة طبية ـ منذ الطفولة، لا بد وأن يتوخى الحذر الشديد عند القيام بذلك.

يزداد نمو أورام السليلة، المرتبطة بالربو الثلاثي، وتصل إلى حجم يعيق عملية التنفس الطبيعي من الأنف ويضعف حاسة الشم. وعلى الرغم من وجود رشح للمخاط خلف الأنف، فإنه يقل عادةً الإحساس بالألم أو ينعدم الشعور به تمامًا. ويحقق النظام المتعارف عليه لأدوية التهاب الجيوب الأنفية، يشمل ذلك بخاخات الستيرويد، نتائج فعالة في علاج بعض المرضى، لكن يحتاج معظم المرضى إلى أدوية الستيرويد المتناولة عن طريق الفم، مثل دواء بريدنيزون (Prednisone)، لتصغير حجم أورام السليلة بأكبر قدر ممكن. ويخضع العديد من مرضى الربو ثلاثي لعملية جراحية لاستئصال أورام السليلة واستعادة الجسم لنشاطه وحيويته. لكن بغض النظر عن نوع العلاج، عادةً ما تنمو تلك الأورام مرة أخرى، مما يتطلب تعاطي جرعات علاجية في المستقبل من أدوية الستيرويد المتناولة عن طريق الفم أو إجراء عملية جراحية، أو كليهما.

التهاب الجيوب الأنفية الخاوية

إن التهاب الجيوب الأنفية الخاوية (Vacuum Sinusitis) عبارة عن مرض تظهر فيه على المريض أعراض التهاب الجيوب الأنفية، لكن دون وجود عدوى. وإننا لا نملك أدلة

قاطعة على وجود هذا المرض، لكن يوجد أشخاص يعانون أحيانًا من أعراض التهاب الجيوب الأنفية - خاصة ألم الوجه الذي يتحسن تدريجيًا عندما يتناولون أدوية علاج الجيوب الأنفية. وعند إجراء فحص بالأشعة المقطعية لهؤلاء الأشخاص فإنها توضح عدم وجود حالات انسداد بفتحات الجيوب الأنفية.

يرجع ذلك إلى تفسير واحد محتمل يتمثل في أن هؤلاء المرضى يعانون بالفعل من انسداد يحدث على فترات غير منتظمة - بمعنى أن الفتحات تكون مغلقة، وفي اليوم التالي تنفتح، ثم تغلق مرة أخرى في اليوم الذي يليه وهكذا. لذا، إذا تم إجراء فحص بالأشعة المقطعية للجيوب الأنفية في اليوم الذي تكون فيه فتحاتها مفتوحة، فلن يظهر أي انسداد.

بالنسبة لهؤلاء المرضى، عندما تنغلق فتحات الجيوب الأنفية، فإنه يُعتقد أن البطانة الداخلية للجيوب الأنفية تمتص الأكسجين الموجود في الجيوب الأنفية. ويشكل الضغط السلبي الناتج فراغًا في الجيوب الأنفية يسبب ألمًا.

نظرًا لعدم فهم التهاب الجيوب الأنفية الخاوية بشكل كامل، فإن أطباء الأنف والأذن والحنجرة يرفضون إجراء عملية جراحية للمرضى الذين تُظهر الأشعة المقطعية جيوبهم الأنفية طبيعية وخالية من الانسداد. وبدلاً من ذلك، يتم وصف أدوية الستيرويد وأدوية إزالة الاحتقان. بالإضافة إلى ذلك، سوف نتناول بعض الأمراض الأخرى التي قد تسبب أعراضًا تشبه أعراض التهاب الجيوب الأنفية، مثل الصداع النصفي أو التهاب الأعصاب أو الألم العصبي كما هو موضح في الفصل العشرين.

أورام الجيوب الأنفية

عادةً، يشعر الأشخاص بالقلق من احتمال الإصابة بالأورام عندما يمرضون، فذلك من طبيعة البشر. وعند تناول موضوع أورام الجيوب الأنفية (Sinus Tumors)، لا بد أن تؤخذ في الاعتبار ثلاث حقائق مهمة:

أولًا، هذه الأورام نادرة الحدوث.

ثانيًا، عندما تحدث فعلاً، تكون أورامًا حميدة في أغلب الحالات.

ثالثًا، سواء أكان الورم حميدًا أم خبيثًا، فإنه يُكتشف مبكرًا؛ حيث إنه يسد الأنف والجيوب الأنفية، فتحدث الأعراض نفسها التي تصاحب الإصابة بالعدوى.

إن الورم الحميد عبارة عن كتلة نسيجية غير طبيعية يزداد حجمها لكنها لا تنتشر في أماكن أخرى بالجسم. ولا يعني ذلك أنه غير ضار. فبمجرد أن يزداد حجمه، يمكن أن يسبب الورم الحميد الكثير من الأضرار. وفي حالات نادرة، إن تُرك دون علاج، يمكن أن يكون مهددًا لحياة المصاب به.

يعرف الورم الحميد الأكثر شيوعًا في الجيوب الأنفية باسم الورم الحُليمي المقلوب. ويمكن استئصال هذا النوع من الأورام تمامًا بإجراء جراحة من خلال فتحتي الأنف باستخدام منظار جراحي. ولضمان استئصال الورم بالكامل، يستأصل الجراح الورم مع بعض الأنسجة السليمة المحيطة به؛ حيث إنه إذا تركت خلية واحدة منه، سينمو الورم من جديد. ولم يُعرف حتى الآن السبب الكامن وراء ظهور الأورام الحميدة.

إن الورم الخبيث عبارة عن كتلة نسيجية زائدة تنتشر في أماكن متفرقة في الجسم. في الغالب، تظهر الأورام السرطانية (الخبيثة) بوضوح من خلال فحص الجيوب الأنفية بالأشعة المقطعية؛ نظرًا لما تسببه من تدمير لما حولها من أعضاء الجسم، مثل تآكل الجدران العظمية للجيب الأنفي.

توجد أنواع متعددة من أورام الجيوب الأنفية الخبيثة، مثل سرطان الخلايا الحرشفية (Squamous Cell Carcinoma) - وهو النوع المرتبط بمعظم أورام الرئة ـ والسرطان الغدي (Adenocarcinoma) - النوع الموجود في معظم أورام الثدي. ولقد أثبتت الدراسات أن خطورة الإصابة بأورام خبيثة في الجيوب أنفية تزداد لدى المدخنين

والأشخاص الذين يتعرضون أثناء عملهم إلى غبار الأخشاب والجلود والصمغ والنيكل والكروم.

عادةً، يتم علاج الأورام الخبيثة عن طريق الجراحة والعلاج بالإشعاع. عند الاكتشاف المبكر، يمكن أن ينجح علاج العديد من الأورام السرطانية التي تصيب الجيوب الأنفية، ولا تعود مرة أخرى.

نبذة عن التالي

سنلقي فيما يلي نظرة على بعض الظروف الخاصة المرتبطة بالتهاب الجيوب الأنفية، مثل إصابة الأطفال والحوامل بعدوى التهاب الجيوب الأنفية.

الفصل التاسع عشر
ظروف خاصة مرتبطة بالتهاب الجيوب الأنفية

بعد أن تناولنا أساليب علاج أكثر أنواع حالات التهاب الجيوب الأنفية شيوعًا، فإنه قد حان وقت مناقشة بعض الحالات الخاصة.

تعرض الأطفال لعدوى التهاب الجيوب الأنفية

مثلما يحدث مع البالغين، يمكن أن يصاب الأطفال بحالات عدوى التهاب الجيوب الأنفية. عادةً، تحدث إصابة الأطفال بالعدوى عقب الإصابة بنزلة برد، لكن يمكن أن تتسبب فيها حالات الحساسية أيضًا. وعلى الرغم من أن عملية الإصابة بالعدوى هي نفسها تلك التي يمر بها البالغون، فهناك عدة عوامل خاصة بالأطفال تؤثر على الطريقة التي يُشخص من خلالها التهاب الجيوب الأنفية لدى الأطفال وطريقة علاجه.

أولاً، يصعب على الأطباء التمييز بين التهاب الجيوب الأنفية ونزلة البرد الحادة أو حالات الحساسية لدى الأطفال. وبالنسبة لأي طفل صغير، قد لا يلاحظ الأبوان أيًّا من أعراض التهاب الجيوب الأنفية سوى عرض واحد يتمثل في رشح مخاط أخضر من الأنف أو السعال المستمر أثناء الليل أو الحمى أو زيادة سرعة الانفعال. وفي الوقت نفسه، لا يستفيد الأطباء من ميزة فحص الجيوب الأنفية بالأشعة المقطعية؛ حيث تستخدم الأشعة المقطعية في أكثر الحالات المزمنة وأكثرها خطورة، وذلك خوفًا من تعريض أجساد الأطفال إلى إشعاعات وهم في مرحلة نمو.

لذا، على أطباء الأطفال ـ في ظل تعرض الأطفال لمشكلة الرشح الدائم من الأنف ـ أن يستخدموا كل ما يتوفر لديهم من وسائل وأساليب طبية للوصول إلى أفضل تشخيص للمرض وأنسب علاج له. ويتم علاج نزلات البرد والتهاب الجيوب الأنفية بمساعدة

الأدوية التي لا تحتاج إلى وصفة طبية، والتي تتضمن أدوية إزالة الاحتقان ومضادات الهستامين والعقاقير المثبطة للسعال. ويوصى بتناول المضادات الحيوية عندما تستمر الأعراض ويصبح التهاب الجيوب الأنفية من الاحتمالات الممكن حدوثها.

يوجد اختلاف آخر يميز إصابة الأطفال عن إصابة البالغين يتمثل في أن إجراء جراحة الجيوب الأنفية ليس أمرًا شائعًا بين الأطفال، كما هو الحال بالنسبة للبالغين. وتجرى العمليات الجراحية فقط لأكثر الحالات حدة؛ عندما لا تجدي المضادات الحيوية أي نفع وتظهر عملية الفحص بالأشعة المقطعية وجود انسداد واضح في الجيوب الأنفية. وحتى في هذه الحالات، قد يفضل الصبر والتريث. فكلما تقدم الأطفال في العمر، قل عدد مرات إصابتهم بنزلات برد، كما يتخلصون من حالات الحساسية مع مرور الزمن، وبالتالي يقل عدد حالات عدوى الجيوب الأنفية دون اللجوء إلى تدخل جراحي.

عند إجراء جراحة جيوب أنفية للأطفال، فإنها يمكن أن تنجح في علاجهم مثلما يحدث مع البالغين. ويشفى الأطفال من الجراحة سريعًا، وعادةً ما يعودون إلى المدرسة خلال ثلاثة أو خمسة أيام. غالبًا، لا يرغب الأطفال في تنظيف الأنف بعد إجراء العملية من خلال استخدام أسلوب التخدير الموضعي. وقد تتطلب مثل هذه الحالات التوجه مرة أخرى إلى غرفة العمليات، بعد مرور أسبوع واحد من الجراحة، للتنظيف من خلال استخدام أسلوب التخدير الكلي.

بينما يكون من النادر إجراء جراحة جيوب أنفية للأطفال، فإنه يوجد نوع آخر من العمليات الجراحية المرتبطة بالجيوب الأنفية شائع بين الأطفال (راجع مربع المعلومات الإضافية الذي يحمل عنوان «استئصال الزائدة الأنفية»).

استئصال الزائدة الأنفية

إن الزائدة الأنفية ـ «اللحمية» ـ (Adenoids) عبارة عن كتلة من الأنسجة في الجزء الخلفي من الأنف تحتوي على خلايا تختص بمقاومة العدوى. وتتكون بالفعل من النسيج نفسه المكون للوزتي الحلق. ويزداد حجم الزوائد الأنفية في بعض الأطفال مما يؤدي إلى انسداد الأنف والجيوب الأنفية، مما يسبب الشخير أثناء النوم ورشح مستمر للمخاط والتهاب الجيوب الأنفية. أيضًا، يمكن أن تصبح الزوائد الأنفية المتضخمة بيئة ملائمة لتكاثر البكتريا، مما يسبب تكرار الإصابة بأمراض الجيوب الأنفية والأذن. وإذا ظل نسيج الزوائد الأنفية متورمًا بعد تكرار تناول جرعات من المضادات الحيوية، فإنه عادةً ما يمكن التخلص من المشكلة من خلال عملية جراحية تعرف باسم جراحة استئصال الزائدة الأنفية (Adenoidectomy). وهي عملية بسيطة إلى حد ما، فلا تحتاج إلى إقامة المريض في المستشفى.

نظرًا لأن مرض التليف الكيسي يظهر في مرحلة الطفولة ويسبب الإصابة بأورام السليلة، فإن الأطفال الذين تظهر لديهم أورام سليلة يحتاجون إلى إجراء فحص يحلل كمية الأملاح في العرق لمعرفة ما إن كانوا يعانون من تليف كيسي أم لا، كما سنوضح فيما يلي في الجزء الذي يتناول دور العوامل الوراثية في التهاب الجيوب الأنفية.

الإصابة بالتهاب الجيوب الأنفية أثناء الحمل

تميل أجسام النساء إلى احتجاز السوائل أثناء الحمل، وتعتبر الأغشية المخاطية التي تبطن الأنف والجيوب الأنفية من الأنسجة التي تتورم بسبب احتجاز السوائل. وكما هو الحال مع نزلة البرد أو حالات الحساسية، يمكن أن يؤدي هذا التورم إلى انسداد فتحات الجيوب الأنفية والتسبب في الإصابة بالعدوى. ونتيجة لذلك، فمن الشائع أن النساء اللاتي يعانين من التهاب الجيوب الأنفية يتعرضن لتكرار عدوى التهاب الجيوب الأنفية أكثر من المعتاد أثناء فترة الحمل.

يعتبر علاج المرأة الحامل عملية معقدة؛ حيث لا يرغب الطبيب في وصف دواء قد يعرض الجنين لأي خطر. وكقاعدة عامة، ينبغي ألا تتعاطى المرأة الحامل أدوية أثناء الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل، وعليها أن تتوخى الحذر بعد ذلك. غير أن هناك بعض الاستثناءات الضرورية؛ لأن العدوى المستمرة التي لا يتم معالجتها قد تؤدي إلى تعرض الجنين للخطورة، خاصة إذا تسببت في حالة حمى.

على المرأة الحامل التي تعاني من عدوى جيوب أنفية مستمرة أن تفحص مع طبيب النساء والولادة المشرف على حالتها نوع الأدوية التي يمكن أن تتعاطاها. وسيوافق الطبيب على استخدام الأدوية التي كانت تستخدم لعدة عقود وليست لها آثار سلبية على الحمل، مثل دواء سودوإفدرين، لإزالة الاحتقان، والمضاد الحيوي أموكسيسيلين.

من ناحية أخرى، بمجرد أن تلد المرأة المصابة بعدوى التهاب الجيوب الأنفية، سيتوقف احتجاز السائل وتزول حالة التهاب الجيوب الأنفية.

دور العوامل الوراثية في التهاب الجيوب الأنفية

على الرغم من أنه يمكن أن يتم في المستقبل اكتشاف العديد من العوامل الوراثية المرتبطة بالتهاب الجيوب الأنفية، فإننا نعرض فيما يلي اثنين من العوامل المعروفة:

التليف الكيسي

يرجع سبب الإصابة بهذا المرض الوراثي، الذي يتم اكتشافه عادةً في فترة الطفولة، إلى عيب وراثي - يعرف باسم طفرة الحمض الريبي النووي المنقوص الأكسجين «دي إن إيه» (DNA) - الذي يؤدي إلى إفرازات غير طبيعية في العديد من أعضاء الجسم، يشمل ذلك الرئتين والبنكرياس والكبد والقناة التناسلية. بالنسبة للجهاز التنفسي، ينتج عن هذا الخلل الوظيفي مخاط كثيف يمكن أن يسد الرئتين والجيوب الأنفية؛ مما يؤدى إلى عدوى التهاب رئوي وعدوى التهاب جيوب أنفية. فإن أكثر من ٩٠٪ من مرضى التليف الكيسي مصابون بالتهاب جيوب أنفية مزمن، بالإضافة إلى أورام سليلة أنفية كبيرة الحجم. فيحتاج العديد منهم إلى إجراء عملية جراحية لاستئصال أورام السليلة التي غالبًا ما تنمو مرة أخرى، مما يتطلب تكرار العملية الجراحية.

على الرغم من أن معظم الأشخاص الذين كانوا يعانون من تليف كيسي في الماضي قد ماتوا قبل مرحلة المراهقة، فإنه قد ازدادت فعالية أساليب العلاج في السنوات الأخيرة مما ترتب عليه استمرار مرضى التليف الكيسي على قيد الحياة. وبالإضافة إلى ذلك، يتم في الوقت الحاضر تشخيص التليف الكيسي لدى بعض الأطفال والبالغين على أنه عبارة عن نوع غير حاد من أورام التليف الكيسي ناجم عن عيب جزئي في جين الحمض الريبي النووي (دي إن إيه)، ولا يؤثر على طول فترة العمر. لكن، يمكن أن تزداد إفرازات المخاط غليظ القوام، مما يسبب نوبات متكررة من التهاب الجيوب الأنفية.

ضعف حركة الأهداب الأساسية

كما ذكرنا في الفصل الثاني، توجد شعيرات مجهرية ـ تعرف بالأهداب ـ تبطن الرئتين والأنف والجيوب الأنفية وتتحرك بانتظام تعمل على تنظيف ممرات الهواء من المخاط والمخلفات. ويعتبر مرض ضعف حركة الأهداب الأساسية (Primary Ciliary Dyskinesia - PCD) الذي يعرف باسم متلازمة أعراض الأهداب غير المتحركة (immotile - cilia syndrome) أو متلازمة أعراض كارتاجنر (Kartagener's Syndrome) ـ مرضًا وراثيًا يتسبب في حدوث عيوب في تركيب الأهداب، تاركًا إياها غير قادرة على القيام بحركة دفع المخاط وتصريفه بكفاءة. ونتيجة لذلك، يتراكم المخاط داخل الجيوب الأنفية؛ مما يؤدى إلى الإصابة بعدوى مزمنة وتكوين أورام سليلة بالأنف.

على غرار التليف الكيسي، يمكن أن يسبب هذا العيب الوراثي مشاكل في الجسم كله. ويعني تأثيره على الرئتين أن الأشخاص المصابين بضعف في حركة الأهداب عرضة للسعال المزمن وتكرار الإصابة بنوبات التهاب رئوي. ويمكن أن تتحسن الحالة بعض الشيء عن طريق تناول الأدوية العلاجية. ويمكن الحصول على نتائج فعالة من خلال إجراء عملية جراحية لاستئصال أورام السليلة وتنظيف الجيوب الأنفية من المخاط المتجمع، لكن عادةً ما يكون من الضروري تكرار العملية.

مرض الساركويد

يعتبر مرض الساركويد (Sarcoidosis) من الأمراض النادرة، وينتج عنه بقع صغيرة تشبه حبات الخرز مكونة من أنسجة ملتهبة - تعرف بالأورام الحبيبية - تنتشر بالجسم كله. وتنتشر هذه الأورام الحبيبية بكثرة في الرئتين، لكن يمكن أن تنتشر أيضًا في ممرات الأنف، مما يؤدي إلى التهاب الجيوب الأنفية والإصابة بالعدوى.

لا يعرف الأطباء أسباب الإصابة بهذا المرض، لكن يُعتقد أنه ينشأ عن إثارة غير طبيعية لجهاز المناعة. وتبلغ نسبة انتشاره بين أصحاب البشرة السمراء ثلاثة أو أربعة أضعاف نسبة انتشاره بين أصحاب البشرة البيضاء، كما تصاب به النساء أكثر من الرجال.

في بعض الحالات، يكتشف الأشخاص الإصابة بهذا المرض بعد إجراء عملية جراحية لعلاج التهاب الجيوب الأنفية، عندما توضح عملية الفحص بالميكروسكوب للنسيج الذي تم استئصاله وجود أورام حبيبية. وفي الغالب، يكتشف وجود هذا المرض عند إجراء فحص دوري للصدر باستخدام أشعة إكس.

يتسبب مرض الساركويد في تكوين كتلة من المخاط الأنفي تشبه الحصاة، يمكن رؤيتها أثناء الفحص بالمنظار. وإذا شك طبيب الأنف والأذن والحنجرة في أن التهاب الجيوب الأنفية ناجم عن الإصابة بمرض الساركويد، فإنه يمكن التأكد من ذلك من خلال استئصال عينة نسيج من الأنف ودراستها مجهريًا. كما يمكن التأكد من التشخيص عن طريق إجراء فحص دم - يعرف باسم معدل ACE - يقيس كمية هرمون الأنجيوتنسين (Angiotensin) الذي يقوم بتحويل الإنزيمات في الدم - وهو هرمون تكون نسبته في الدم عالية عند الأشخاص المصابين بهذا المرض.

في الغالب، تستخدم أدوية الستيرويد المتناولة عن طريق الفم في علاج مرض الساركويد لتخفيف الالتهاب بالجسم كله. وفي أكثر الحالات حدة، التي تؤثر على الجيوب الأنفية، قد تكون هناك حاجة إلى إجراء عملية جراحية للتخلص من الانسداد الناتج عن الالتهاب والندوب.

أورام واجنر الحبيبية

تعتبر أورام واجنر الحبيبية (Wegener's Granulomatosis) من الأمراض النادرة التي تسبب أورامًا حبيبية تنتشر في الجسم كله، بما في ذلك الأنف والجيوب الأنفية. بالنسبة لهذه الحالة، تدمر هذه الأورام الحبيبية جدران الأوعية الدموية صغيرة الحجم ومتوسطة الحجم. ويؤثر هذا التدمير على مورد الدم الطبيعي، مما يمكن أن يؤدي إلى جرح الأنسجة القريبة وتدميرها. ولا يعرف الأطباء سبب الإصابة بورم واجنر أيضًا. لكن، يقترح أحد الأبحاث أنه يرجع إلى خلل في جهاز المناعة؛ حيث تصيب وسائل دفاع الجسم الأوعية الدموية عن طريق الخطأ.

يشيع انتشار ورم واجنر في الرئتين والكليتين والأنف والجيوب الأنفية. وبخلاف معظم الأشخاص الذين يعانون من التهاب الجيوب الأنفية والذين تتورم لديهم الأغشية المخاطية وتفرز كمية كبيرة من المخاط، فإن المصابين بورم واجنر يكون سمك أنسجتهم الأنفية رقيق جدًا وتكون هذه الأنسجة جافة. وتصبح الأوعية الدموية الموجودة بهذه الأنسجة هشة مما يؤدي إلى حدوث نزيف متكرر بالأنف. ويجف المخاط الموجود بالأنف، مما يعمل على تكوين القشور. وتسبب حالات ورم واجنر الأكثر خطورة تآكلاً في غضروف الأنف، مما يؤدي إلى إحداث ثقب في الحاجز الأنفي، يعرف بثقب الحاجز الأنفي (Septal Perforation).

يشيع انتشار عدوى الجيوب الأنفية بين الأشخاص الذين يعانون من ورم واجنر، ويشخص المرض غالبًا أثناء علاج التهاب الجيوب الأنفية. وسيطلب طبيب الأنف والأذن والحنجرة من المريض إجراء فحوصات دم إذا شك في إصابته بورم واجنر، يشمل ذلك اختبار يكشف عن وجود أجسام سيتوبلازمية مضادة لخلايا الدم البيضاء متعادلة الصبغة، كعلامة على وجود ورم واجنر. ويمكن التأكد من التشخيص باستئصال نسيج من العظام المحارية وفحصه بالمجهر.

يتم علاج ورم واجنر باستخدام أدوية الستيرويد المتناولة عن طريق الفم والتي تعرف بعقاقير كبح المناعة؛ حيث تُضعف من استجابة الجهاز المناعي في الجسم. ويتم شفاء أكثر من ٩٠٪ من المصابين بورم واجنر من خلال المواظبة على تناول العلاج، غير أنه عند تقليل جرعة الدواء أو التوقف عن تناوله، يتعرض نصف هذه النسبة لمشكلة الانتكاس ومعاودة الإصابة بالمرض. أما أولئك الذين لا يتعرضون لمشكلة الانتكاس قد لا يعانون من الأعراض لسنوات عديدة، في الغالب دون الحاجة إلى أدوية إضافية. وعلى غرار مرض الساركويد، يتم اللجوء إلى العملية الجراحية لعلاج الحالات التي تؤدي إلى انسداد الجيوب الأنفية بسبب النسيج المصاب بالمرض.

متلازمات أعراض نقص المناعة

يعتمد الجسم على وجود جهاز مناعة سليم لمحاربة الأمراض. ويؤدي هذا الجهاز المناعي وظائفه من خلال عمليات تفاعل معقدة تحدث بين العديد من المكونات، يشمل ذلك كرات الدم البيضاء، المعروفة باسم الخلايا الليمفاوية تي (T Lymphocytes) والخلايا الليمفاوية بي (B Lymphocytes). تقوم الخلايا الليمفاوية بي بإفراز أجسام مضادة، وهي عبارة عن جزيئات متخصصة لازمة للتعرف على المواد الغريبة، مثل البكتريا، والقضاء عليها.

بسبب الإصابة بأمراض وراثية معينة، يفقد الشخص مكون أو أكثر من هذه المكونات ولا يستطيع الجسم القيام باستجابة مناعية فعالة. وفي حالات نادرة، مثل المرض المعروف بنقص المناعة الحاد والمركب (Severe Combined Immunodeficiency)، يمكن أن تكون العدوى البسيطة قاتلة.

توجد بعض أمراض نقص المناعة الأقل حدة، لكنها أكثر انتشارًا، وقد تؤثر هذه الأمراض على الجيوب الأنفية. أحد الأمثلة على ذلك مرض يعرف باسم نقص الجسم المضاد IgG (IgG Subclass Deficiency). إن الجسم المضاد IgG من أكثر أنواع الأجسام

المضادة شيوعًا. وعند نقص هذا النوع من الأجسام المضادة لدى بعض الأشخاص، فإنهم يصابون بنوبات متكررة من الالتهاب الرئوي والتهاب الجيوب الأنفية.

قد يتم أخذ تشخيص نقص المناعة في الاعتبار، كأحد الاحتمالات المسببة لحالات عدوى الجيوب الأنفية، عندما لا يوضح الفحص بالأشعة المقطعية وجود أية حالات انسداد قد تؤدي إلى حدوث عدوى التهاب الجيوب الأنفية. بمعنى آخر، تكون فتحات الجيوب الأنفية مفتوحة وتكون منطقة مجموعة فتحات تصريف الجيوب الأنفية نظيفة وخالية من أي انسداد، غير أنه تحدث عدوى مستمرة في الجيوب الأنفية. ويعتقد أن مثل هذه العدوى تصيب هؤلاء الأشخاص لأن أجهزتهم المناعية غير قادرة على السيطرة على البكتريا الموجودة بشكل طبيعي في الجيوب الأنفية.

يتم تشخيص حالات نقص المناعة من خلال إجراء فحوصات لقياس كمية كرات الدم البيضاء والأجسام المضادة في الدم. وإذا أظهرت الفحوصات معدلات منخفضة من الجسم المضاد IgG، قد يبدأ العلاج بنقل هذا الجسم المضاد إلى الشخص المريض من خلال عملية نقل دم به الجسم المضاد IgG شهريًا.

نبذة عن التالي

سوف نتناول فيما يلي بعض الأمراض التي تشبه مرض التهاب الجيوب الأنفية، لكنها مختلفة عنه.

الفصل العشرون

أمراض تشبه مرض التهاب الجيوب الأنفية

عندما تظهر على أي شخص الأعراض الثلاثة الرئيسية لمرض التهاب الجيوب الأنفية ـ الاحتقان والتقطير خلف الأنف والصداع ـ فمن المنطقي تشخيص حالته على أنها حالة التهاب جيوب أنفية. لكن، قد يخطئ المنطق أحيانًا.

يحدث ذلك في بعض الحالات التي يعاني فيها الشخص من أكثر من مرض، لذلك تبدو مجموعة من الأعراض وكأنها مرتبطة ببعضها البعض، غير أن الحقيقة عكس ذلك. والمرض الذي يبدو كأنه مرض التهاب الجيوب الأنفية فإنه لا تربطه أية صلة على الإطلاق بمرض التهاب الجيوب الأنفية. لذا، سوف نلقي نظرة على بعض الأمثلة الأكثر شيوعًا التي قد يخطئ فيها المرضى والأطباء في تشخيص المرض على أنه التهاب جيوب أنفية.

الارتجاع

يحدث الارتجاع عندما تتدفق المواد الحمضية والعصارات الهضمية الأخرى الموجودة في المعدة لأعلى بدلاً من تدفقها لأسفل. إن أكثر أنواع الارتجاع شيوعًا هو مرض الارتجاع المَعدي المريئي (Gastroesophageal Reflux)، الذي يسبب حرقة في فم المعدة والذي قد يؤدي إلى تلف المجرى الذي يربط بين الحلقوم والمعدة (المريء) إذا ترك دون علاج.

يوجد أيضًا نوع آخر من أنواع الارتجاع أقل انتشارًا يعرف باسم الارتجاع الحنجري البلعومي (Laryngopharyngeal Reflux)؛ حيث ينتقل حمض المعدة خلال المريء إلى أن يصل إلى صندوق الصوت (الحنجرة) ومنطقة خلف الحلق (البلعوم). عادةً، لا يسبب هذا النوع من الارتجاع حرقة بفُم المعدة. ونتيجة لذلك، يشار إليه أحيانًا على أنه ارتجاع دون أعراض ظاهرة (ارتجاع صامت). وبدلًا من ذلك، تظهر أعراضه من خلال بحة في الصوت ودوام استخراج البلغم من الحنجرة والشعور بوجود جسم غريب في الحنجرة أسفل تفاحة آدم مباشرةً.

بما أن الارتجاع يجلب بعض الإفرازات إلى البلعوم، فإنه يتم الشعور بهذه الإفرازات وكأنها تقطير خلف الأنف ـ أحد الأعراض الرئيسية لالتهاب الجيوب الأنفية. لكن لا يتم الشفاء من هذا الرشح من خلال استخدام أدوية علاج الجيوب الأنفية، مثل بخاخات الستيرويد الأنفية ومضادات الهستامين ومركبات ترقيق القوام الغليظ للمخاط.

يمكن أن يشخص طبيب الأنف والأذن والحنجرة الحالة على أنها حالة ارتجاع إذا أظهرت عملية الفحص وجود التهاب بالجدار الخلفي للبلعوم والحنجرة. وللتأكد من التشخيص، قد يرغب الطبيب في أن يلقي نظرة مباشرة على المريء باستخدام منظار مرن أو يقوم بقياس معدل الحموضة للسوائل الموجودة في المريء باستخدام مسبار طبي.

يبدأ علاج كل من الارتجاع المعدي المريئي و الارتجاع الحنجري البلعومي ببعض التغييرات في أنشطة وممارسات الحياة اليومية وبعض التغييرات في النظام الغذائي. ويمكن أن تؤدي الإجراءات الوقائية البسيطة التالية التي تستهدف تجنب مشكلة الارتجاع إلى حدوث تحسن هائل:

- تجنب تناول الأطعمة والمشروبات التي تسبب الارتجاع، مثل المواد الكحولية والأطعمة والمشروبات التي تحتوي على مادة الكافيين المنبهة
- تجنب الأكل قبل النوم مباشرة، مما يقلل المواد الحمضية التي تفرزها المعدة أثناء النوم
- وضع الرأس في موضع مرتفع على السرير، مما يجعلها في مستوى أعلى من مستوى المعدة أثناء النوم. (يمكن فعل ذلك من خلال وضع قطع خشبية تحت قدمي مقدمة السرير أو وضع الرأس على وسادة مرتفعة).

يمكن للشخص الذي يتعرض لمشكلة الارتجاع أن يتناول مضادًا للحموضة، مثل مايلانتا (Mylanta) أو مالوكس (Maalox)، بعد تناول الطعام بساعة وقبل النوم بساعة. وإذا استمرت الأعراض، فإنه توجد في الصيدليات أدوية تعمل على خفض الحموضة ـ يمكن

الحصول على هذه الأدوية من خلال وصفة طبية أو دونها. وهناك نوعان رئيسيان من هذه الأدوية: H2-blockers ـ يشمل ذلك بيبسيد (Pepcid) وتاجاميت (Tagamet) وزنتاك (Zantac) - ومثبطات إفراز البروتونات - مثل نيكسيوم (Nexium) وبريلوسيك (Prilosec) وبروتونيكس (Protonix).

لم يبق إلا أن نشير إلى أن بعض الأطباء يعتقدون أنه توجد رابطة قوية بين الارتجاع والتهاب الجيوب الأنفية. وأشار هؤلاء الأطباء إلى أن معظم حالات التهاب الجيوب الأنفية تسببها المواد الحمضية والمحتويات الأخرى التي تحتوى عليها المعدة والتي تتدفق حتى تصل إلى الأنف والجيوب الأنفية أثناء النوم ليلاً، لكن لم تُختبر هذه النظرية بعد.

أمراض الأسنان والتهاب المفصل الصدغي الفكي

إن بعض أمراض الأسنان يمكن أن تشبه مرض التهاب الجيوب الأنفية. من الأمثلة الشائعة على ذلك، عدوى تصيب جذر أحد أسنان الفك العلوي. نظرًا لوجود جذور هذه الأسنان بالقرب من قاع الجيب الأنفي الفكي، فإنه يمكن أن تسبب مثل هذه العدوى ألمـ[illegible] ينتشر بالوجنة يشبه كثيرًا آلام التهاب الجيوب الأنفية.

يمكن أن يسبب التهاب المفصل الصدغي الفكي (Temporomandibular Joint) - المفصل الصدغي يوجد بين الفك والجمجمة ـ ألمًا بالوجه يشبه آلام التهاب الجيوب الأنفية. ويمكن الشعور بحركة المفصل الصدغي الفكي عند وضع الإصبع عند مقدمة الأذن والقيام بفتح وغلق الفم. وعندما تُصدر هذه المنطقة طقطقة أو تسبب ألمًا، فإن هذا يدل على وجود مشكلة تحتاج إلى علاج.

قد ينشأ ألم المفصل الصدغي الفكي عن مجموعة متنوعة من الأسباب، منها حركة حتكاك الأسنان لا إراديًا أثناء النوم والتهاب المفصل الفكي. وأيًا كان السبب، فـ[illegible] العلاج الأولي يشتمل على اتباع نظام غذائي يتضمن تناول وجبات خفيفة (لا تحتوي على

التفاح أو شرائح اللحم) ووضع كمادات دافئة على المفصل وتناول دواء مضاد للالتهاب (مثل أدفيل أو موترين). وإذا لم يحقق ذلك نتائج فعالة، يمكن أن يصف طبيب الأسنان للشخص المريض استخدام واقي أسنان طبي مصنوع من البلاستيك. وتعد هذه الأداة من أنجح الأدوات فيما يتعلق بتخفيف الشعور المستمر بعدم الراحة؛ حيث يتم ارتداء هذا الواقي أثناء النوم لحماية المفصل الصدغي الفكي من التعرض للضغط. وفي أكثر الحالات حدة، يمكن أن يقوم جراح الفم بإجراء عملية للمفصل الصدغي الفكي لتسوية وتقويم النتوءات غير المنتظمة بالغضروف والعظمة داخل المفصل.

من ناحية أخرى، هناك بعض مشاكل الجيوب الأنفية التي يتم تشخيصها على أنها مشكلات بالأسنان. فمن الشائع أن يتم عن طريق الخطأ تشخيص عدوى تصيب الجيب الأنفي الفكي على أنها مشكلة بأحد الأسنان؛ حيث يمكن أن ينتشر الألم من جراء التهاب هذا الجيب في أسنان الفك العلوي. وعندما يحدث ذلك، قد يخلع طبيب الأسنان سن سليم أو يقوم بإجراء جراحة لا حاجة للمريض بها. عادةً، يمكن أن يتحدد مصدر الألم من خلال إجراء فحص للأسنان بأشعة إكس أو فحص الجيوب الأنفية بالأشعة المقطعية.

الصداع النصفي

يعتبر الصداع النصفي من الأسباب الشائعة للشعور بآلام الرأس، فهو يصيب نسبة كبيرة من السكان. في الغالب، يسبب الصداع النصفي ألمًا شديدًا في أحد جانبي الرأس. ويمكن أن يستمر الصداع النصفي لساعات، أو ربما لأيام، ويمكن أن يرتبط بالغثيان والحساسية من الضوء. وهناك بعض الأشخاص الذين يعرفون متى يبدأ الصداع النصفي لأنهم يمرون بتغيرات في الرؤية (تعرف بالهالات)، عادةً ما تظهر في هيئة أشكال داكنة اللون أوخطوط متموجة عند زاوية العين.

كان الصداع النصفي يُعرف بالصداع الوعائي؛ حيث كان يُعتقد أنه يحدث نتيجة اتساع غير طبيعي في الأوعية الدموية. غير أن الأبحاث الحديثة لم تدعم هذه النظرية، ولا يزال السبب الفعلي للإصابة بالصداع النصفي مجهولاً.

من الممكن أن يختلط الأمر بين الصداع النصفي والتهاب الجيوب الأنفية؛ حيث إن الصداع النصفي غالبًا ما يصاحبه رشح من الأنف. غير أنه، على العكس من التهاب الجيوب الأنفية، يكون المخاط الناتج عن الصداع النصفي نظيفًا ويخرج من جانب واحد من الأنف. كذلك، يحدث الألم الناتج عن الصداع النصفي في أحد جانبي الرأس، بينما يحدث الصداع الناجم عن التهاب الجيوب الأنفية في منطقة الجبهة أو خلف الرأس. بالإضافة إلى ذلك، يُرجح أن يؤثر الصداع النصفي على جانب واحد فقط من الرأس، بينما تحدث حالات الصداع الناتجة عن التهاب الجيب الأنفي في كلا الجانبين.

يوجد نوع آخر من الصداع النصفي يُعرف باسم الصداع النصفي الوجهي والذي يمكن أن يُشخص عن طريق الخطأ على أنه التهاب في الجيبين الأنفيين الفكيين؛ حيث يسبب هذا النوع من الصداع ألمًا في الوجنتين أو الجبهة، أو كليهما. ويمكن أن يحدث هذا اللبس عندما يشعر المرضى بألم في الوجه، لكن عند إجراء فحص للجيوب الأنفية بالأشعة المقطعية لا يتم العثور على أي انسداد أو مشكلة أخرى.

أحيانًا، يمكن الوقاية من الصداع النصفي من خلال معرفة السبب الذي يؤدي إلى حدوثه وتجنبه، مثل عدم تناول الأطعمة والمشروبات التي تحتوى على مادة الكافيين المنبهة والمواد الكحولية وتجنب الضغوط. وإذا لم تجدِ هذه الطريقة نفعًا، فقد يمكن تناول الأدوية التي لا تحتاج إلى وصفة طبية، بالإضافة إلى العقاقير التي يوصي بها الممارس العام أو طبيب المخ والأعصاب بعد تشخيص الحالة.

على الرغم من أن لكل من التهاب الجيوب الأنفية والصداع النصفي خصائص مختلفة عن بعضها البعض، فإنه بالنسبة لبعض الأشخاص، يبدو أن المرضين تربطهما علاقة مشتركة. فمن الشائع أن تتسبب عدوى الجيوب الأنفية في حدوث صداع نصفي. وفي هذه الحالات، غالبًا ما يؤدي إحكام السيطرة على التهاب الجيوب الأنفية إلى تقليل تكرار حدوث الصداع النصفي.

التهاب الأعصاب

يشير التهاب الأعصاب (Neuritis) إلى التهاب النهايات العصبية التي يمكن أن تسبب الألم في أي مكان بالجسم. وعندما يكون الألم متعلقًا بأعصاب الوجه أو الرأس، فإن الطبيب قد يشخص الحالة بشكل خاطئ ويعتبر هذا الألم أحد أعراض مرض التهاب الجيوب الأنفية. هناك العديد من الأسباب التي تؤدي إلى التهاب الأعصاب، يشمل ذلك العدوى الفيروسية ومرض السكر واختلال المناعة والجروح. ويمكن أن يحدث التهاب الأعصاب، الذي يصيب أعصاب الأنف، عقب إجراء جراحة بالجيوب الأنفية.

يشيع علاج مرض التهاب الأعصاب عن طريق استخدام الأدوية المضادة للنوبات المرضية، مثل نيورونتين (Neurontin)، والتي تم تطويرها لعلاج الأشخاص الذين يعانون من نوبات الصرع. ونظرًا لأن الألم الناتج عن التهاب الأعصاب يعد من الآلام المزمنة، فإنه يفضل الابتعاد عن تناول الأدوية التي تحتوي على مواد مخدرة، لتجنب احتمال الإدمان. أيضًا، تم الحصول على نتائج علاجية فعالة عن طريق حقن موضع الألم في الوجه بحقن التخدير والستيرويد والبوتكس (راجع مربع المعلومات الإضافية الذي يحمل عنوان «استخدام حقن البوتكس لتخفيف ألم الوجه»).

استخدام حقن البوتكس لتخفيف ألم الوجه

لقد حظيت حقن البوتكس (Botox) بشهرة واسعة في الآونة الأخيرة كعلاج لإزالة التجاعيد من الوجه. ويشتق هذا الدواء من سموم البوتولين (Botulinum Toxin)، وهي عبارة عن مادة شديدة السمية تتكون في الأطعمة المعلبة بشكل غير محكم. وعند الحقن بكميات ضئيلة تحت الجلد مباشرةً، تقوم مادة البوتكس بشل عضلات الوجه الرئيسية المسببة للتجاعيد. ونظرًا لأن هذا الشلل يكون شللاً مؤقتًا، فلا بد من تكرار الحقن بمادة البوتكس كل فترة تتراوح من أربعة إلى ستة أشهر للحفاظ على تأثيرها التجميلي.

لا يُعرف بالضبط كيفية عمل مادة البوتكس فيما يتعلق بالتخلص من ألم الوجه، لكن يُعتقد أنها تمنع إرسال النبضات العصبية التي تؤثر على مستقبلات الألم. وعند استخدام هذه المادة والحصول على نتائج فعالة منها، فلا بد من تكرار حقنها كل فترة. وفي أي حال من الأحوال، في حالة المعاناة من ألم بالوجه لا يستجيب للأدوية التقليدية، فإن حقن البوتكس تساعد بشكل واضح في الشعور بالتحسن، بالإضافة إلى علاج تجاعيد الوجه ومنحه رونق الشباب.

آلام الأعصاب

على غرار مرض التهاب الأعصاب، تحدث آلام الأعصاب (Neuralgia) نتيجة عدة أسباب مختلفة، ويمكن أن تُشخص بشكل خاطئ على أنها حالة التهاب جيوب أنفية عندما تؤثر على الوجه أو الرأس. ويعتبر ألم العصب المخي ثلاثي الشعب (Trigeminal Neuralgia) أكثر أنواع آلام الأعصاب شيوعًا في هذه المنطقة، وهو عبارة عن حالة تؤثر على العصب المخي ثلاثي الشعب الذي يتحكم في الوظائف الحسية في معظم الوجه. عادةً، تتضمن هذه الحالة نوبات متقطعة من ألم حاد يؤثر على أحد جانبي الوجه ويستمر لفترة قصيرة.

توجد نظرية شائعة تُرجع ألم العصب ثلاثي الشعب إلى وجود وعاء دموي به عيب خلقي يضغط على العصب. وعلى غرار التهاب الأعصاب، يمكن علاج ألم العصب ثلاثي الشعب باستخدام الأدوية والحقن، لكن جراحة تحديد مكان الوعاء الدموي الذي به خلل ونقله بعيدًا عن العصب ثلاثي الشعب حققت نتائج ناجحة في العديد من حالات المرضى الذين يعانون من هذا الألم.

ألم بالوجه مجهول السبب

عندما يعجز الأطباء عن تحديد المصدر الرئيسي لآلام الوجه التي يعاني منها الشخص، فإنهم قد يشخصونها على أنها حالة مجهولة الأسباب. لذا، فإنه بالنسبة للمرضى الذين يعانون من ألم دائم بالوجه لا يستجيب إلى الأدوية العلاجية المتعارف عليها، يفضل الذهاب إلى العيادات الشاملة التي تضم مجموعة متنوعة من الخبراء والتخصصات (مثل، التخدير والأعصاب والأنف والأذن والحنجرة والعلاج الطبيعي وعلم النفس). ولقد أصبحت معظم هذه العيادات منتشرة في المستشفيات الكبرى والمراكز الطبية الكبرى، وهي تقدم أحدث أساليب التشخيص والعلاج للمرضى الذين يعانون من آلام جسدية.

نبذة عن التالي

سنعرض في الفصل القادم توقعات تطور أساليب علاج التهاب الجيوب الأنفية في المستقبل.

الفصل الحادي والعشرون
اعتبارات مستقبلية ـ مستقبل علاج التهاب الجيوب الأنفية

لقد حدثت ثورة علمية فيما يتعلق بتشخيص مرض التهاب الجيوب الأنفية ووسائل علاجه منذ عام ١٩٧٥ حتى الآن؛ حيث ظهرت أجهزة الفحص بالأشعة المقطعية ومناظير الأنف وشهدت أساليب التشخيص والعلاج والجراحة تطورات هائلة.

لكن السؤال الذي يطرح نفسه الآن: هل من الممكن أن يكون هناك تقدم أفضل من ذلك في المستقبل؟ إنني أظن أن المستقبل سوف يشهد تطورات هائلة غاية في الأهمية. فخلال العقود القليلة القادمة، من الممكن أن تحدث تطورات مهمة في ثلاثة مجالات: العلاج بالجينات والجراحة بالكمبيوتر وظهور فئات جديدة من أدوية الجيوب الأنفية.

علم الجينات والعلاج بالجينات

لا شك أنك قد سمعت عن خريطة الجينات الوراثية في جسم الإنسان والعلاج بالجينات، وكل منهما يتعلق بمجال حديث النشأة يعرف بعلم الجينات. ففي الأساس تحتوي كل خلية في الجسم على أشرطة من الحمض الريبي النووي المنقوص الأكسجين، المعروف بـ «دي إن إيه» (DNA)؛ وهو عبارة عن مادة وراثية تحمل شفرة حوالي ثلاثين ألف جين. وتقوم هذه الجينات بتكوين نمط تفصيلي ومحدد يختص بتوزيع البروتينات التي تعمل ككتل بنائية لهيكل الجسم الذي يُميز الأشخاص عن بعضهم البعض. فهذه الجينات مسئولة عن تحديد لون العينين ولون الشعر وبعض الصفات والعوامل المتعلقة بالجيوب الأنفية، مثل حالات الحساسية ونمو أورام السليلة. وإن الحالات غير الطبيعية في هذا النمط، مثل فقدان أحد الجينات أو زيادة جين، ترتبط بأمراض وراثية.

تنشأ عدوى الجيوب الأنفية من أمراض متعددة؛ بعضها وراثية المنشأ. ولقد تمت مناقشة القليل منها فيما سبق، مثل التليف الكيسي وضعف حركة الأهداب لكن من المحتمل أن يكون هناك عشرات منها لم يتم التعرف عليها بعد.

في الوقت الراهن، نستطيع فقط أن نرى النتائج المترتبة على هذه الأمراض، مثل الأغشية المخاطية الملتهبة والمخاط غليظ القوام وأورام السليلة الأنفية. لكن، بمساعدة علم الجينات، يمكننا فحص جين معين أو مجموعة من الجينات المسئولة عن أعراض التهاب الجيوب الأنفية.

لذلك، بدلاً من التصنيف الحالي المختصر للفئات الثلاثة لمرضى التهاب الجيوب الأنفية - حالات الأمراض الموضعية وحالات الأمراض المختلطة وحالات الأمراض الشاملة - سيكون هناك عشرون أو ثلاثون نوعًا مختلفًا من أمراض الجيوب الأنفية، يتم تصنيفها من خلال نظام يستخدم الأرقام والحروف الأبجدية. فمن الممكن أن يتم تصنيف مريض يعاني من نمط وراثي معين من جينات التهاب الجيوب الأنفية على أنه حالة التهاب جيوب أنفية من الفئة (١أ)، بينما يتم تصنيف مريض آخر ضمن فئة التهاب الجيوب الأنفية (٢ج).

سوف يتم إجراء التشخيص على أساس عينة من الدم أو النسيج، يتم وضعها على شريحة متناهية الصغر - تعرف باسم شريحة الدي إن إيه المجهرية (DNA Microarray) - ويتم تحليلها بواسطة الكمبيوتر. فنظريًا، ستعرف فورًا أي نوع من أنواع التهاب الجيوب الأنفية تعاني منه. ومن خلال الاستعانة بهذه المعلومات، يعرف الطبيب المعالج أي الأدوية سيكون مناسبًا لحالتك، بجانب تحديد الفوائد التي تعود من إجراء العملية الجراحية.

إذا أظهر التحليل باستخدام الكمبيوتر أن الالتهاب ناجم عن فقدان جين معين أو وجود عيب به، فإنه يمكن أن يتم دمج نسخة طبيعية من هذا الجين في خلايا الجسم عن طريق الحقن أو زرع الأنسجة، ومن المحتمل أن يحقق ذلك الشفاء التام من مرض التهاب الجيوب الأنفية. وحتى وقتنا الراهن، ركزت الكثير من الأبحاث التي تناولت العلاج بالجينات على الأمراض التي تهدد الحياة، مثل السرطان. لكن، بدأ الباحثون في زيادة الاهتمام بالأمراض المزمنة، مثل مرض السكر والتهاب الجيوب الأنفية.

الجراحة بالكمبيوتر واستخدام أجهزة الروبوت في العمليات الجراحية

يتناول هذا الجزء ازدياد الدور الذي تلعبه أجهزة الكمبيوتر والتكنولوجيا الحديثة في جراحة الجيوب الأنفية. بالإضافة إلى الاستعانة بأجهزة الروبوت الحديثة في إجراء العمليات الجراحية.

تنتشر في الوقت الحالي الجراحة التصويرية التي تقدم للجراح صورة ثلاثية الأبعاد للجيوب الأنفية للمريض ـ يتم الحصول عليها من خلال الأشعة المقطعية باستخدام الكمبيوتر. وعلى الرغم من إمكانيات هذه الأداة الهائلة، فإنها تتضمن بعض القيود والقصور. فعلى سبيل المثال، إن الصورة الملتقطة بالأشعة المقطعية عبارة عن لقطة ثابتة لما كانت عليه الجيوب الأنفية للمريض، دون أن تعكس التغيرات الحادثة أثناء إجراء الطبيب للجراحة عند استئصال جزء من العظم أو أحد الأنسجة.

تتمثل الخطوة التالية من التقدم في هذا المجال في التقاط صور بالأشعة المقطعية أو التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI ـ Magnetic Resonance Imaging) توضح التطورات الحادثة أثناء إجراء العملية الجراحية، لحظة بلحظة. وتستخدم هذه التقنية بالفعل في أنواع معينة من جراحة الأعصاب، ويجب أن تكون متاحة لجراحي الجيوب الأنفية في المستقبل القريب. إن مثل هذه الأداة ستساعد الجراح في إزالة جميع الأنسجة المصابة وتقليل مخاطر التعرض للمضاعفات الناجمة عن الجراحة.

يمكننا توقع ازدياد نطاق الاستعانة بالأدوات الجراحية الموجهة بالكمبيوتر (مثل أجهزة الروبوت). فإمكانيات أجهزة الروبوت قد تفوق إمكانيات البشر في إنجاز بعض المهام. فعلى سبيل المثال، يمكن أن يدور رسغ الإنسان بزاوية محدودة ـ كما يمكن أن تحدث رعشة طفيفة أحيانًا أثناء الحركة ـ بينما يدور ذراع الروبوت بزاوية قياسها ٣٦٠ درجة دون رعشة؛ مما يحقق درجة عالية من الدقة المتناهية.

لذلك، في المستقبل، قد يجلس الجراح في غرفة العمليات أمام شاشة كمبيوتر تعرض صورة ثلاثية الأبعاد للممرات الأنفية للمريض. وسيستخدم الجراح لوحة تحكم فائقة التقنية. لقد تم بالفعل استخدام تكنولوجيا الروبوت في بعض جراحات البطن وتقويم العظام والقلب. إنها مسألة وقت فحسب، وإذا بنا نجد أن تكنولوجيا الروبوت يتم الاستعانة بها في جراحة الجيوب الأنفية؛ حيث تحتاج هذه الجراحة إلى درجة عالية من الدقة المتناهية.

ظهور أنواع جديدة من الأدوية

في الوقت الذي سوف تجعل فيه أجهزة الكمبيوتر العمليات الجراحية أكثر أمنًا وفعالية، أتوقع أن يقل اللجوء إلى العمليات الجراحية لعلاج مرض التهاب الجيوب الأنفية في المستقبل. لكن، سوف تظل العمليات الجراحية ضرورية لعلاج المرضى الذين يعانون من التهاب جيوب أنفية ناجم عن عيوب تشريحية، إما طبيعية يولد بها الطفل أو ناشئة عن الاصطدام بشيء صلب فيما بعد خلال مراحل العمر. لكن معظم الأشخاص الذين يتم تصنيفهم في الوقت الحالي ضمن فئة حالات الأمراض المختلطة وفئة حالات الأمراض الشاملة لن يحتاجوا إلى إجراء عملية جراحية، وحيث يعود سبب ذلك إلى تطوير الأدوية والأساليب الجديدة التي تعالج السبب الرئيسي لعدوى التهاب الجيوب الأنفية.

إن التطور المستمر الذي تشهده المضادات الحيوية ذات المفعول طويل المدى والمضادات الحيوية واسعة المجال يعد من الأمثلة التي تدل على الفوائد التي سوف تعود من تطوير الأدوية في المستقبل القريب. لكن التطور الأكبر الذي سوف تشهده أدوية علاج مرض التهاب الجيوب الأنفية، على مدار السنوات العشر القادمة، من المحتمل أنه سوف يتمثل في تطوير فئات جديدة من الأدوية التي تخفف من حدة الالتهاب وتقلل حجم أورام السليلة أو تمنع نموها. وهناك تجارب تجرى حاليًا لاختبار فعالية بعض الأدوية التي تمنع الاستجابة التي تؤدي إلى الالتهاب (يشمل ذلك عقار يعرف باسم مضاد IL5) والأدوية التي تثبط

مثيرات المناعة (مثل مضاد IgE) التي يمكن أن تسبب التهاب الجيوب الأنفية. بالإضافة إلى ذلك، يتم التخطيط لإجراء دراسة أخرى لمعرفة فعالية دواء يعرف باسم Imatinib بالنسبة لعلاج مرضى التهاب الجيوب الأنفية. ويعمل هذا الدواء على منع تكوين الخلايا الإيوسينية، وهي الخلايا الرئيسية التي تسبب الالتهاب والتي توجد في أنسجة الجيوب الأنفية المصابة بالعدوى. وفي النهاية، من المتوقع أن يتحرر الأفراد من مشكلة الالتزام بتناول جرعات يومية من الأدوية، وذلك نتيجة للتطور المستمر الذي تشهده الأدوية ووسائل تناولها، مثل تطوير أدوية يستمر مفعولها لفترات طويلة أو استخدام أجهزة دقيقة تركب في موضع معين من جسم الإنسان وتقوم بضخ الجرعات اللازمة بشكل منتظم.

إننا بذلك نكون قد وصلنا إلى نهاية المطاف، وأتمنى أن يكون هذا الكتاب قد حقق بُغيته وساعد في التعرف على أفضل أسلوب لعلاج مرض التهاب الجيوب الأنفية. وسواء أكان هذا الأسلوب يتمثل في عملية غسيل الجيوب الأنفية أم تناول أحد الأدوية الحديثة أم تغيير النظام الغذائي أم إجراء عملية جراحية، فإن أهم ما في الأمر هو الانتظام ومتابعة العلاج دون توقف. وإنني لا أجد كلمات أعبر بها عن النتائج الفعالة التي حصل عليها المرضى الذين عانوا من مرض التهاب الجيوب الأنفية لسنوات طوال من خلال الأساليب العلاجية التي تمت مناقشتها في هذا الكتاب. وفي النهاية، لا يسعني إلا أن أتمنى لكل مريض الشفاء العاجل من مرض التهاب الجيوب الأنفية، ودوام العافية.

مسرد المصطلحات

- **التهاب الجيوب الأنفية الحاد (Acute Sinusitis)**: عبارة عن التهاب يصيب الجيوب الأنفية ويستمر لمدة تصل إلى ثلاثة أشهر أو أقل.
- **اللحمية أو الزائدة الأنفية (Adenoid)**: عبارة عن كتلة من الأنسجة تقع خلف الأنف مباشرةً وتحتوي على خلايا وظيفتها مقاومة العدوى. يمكن أن تعوق الزائدة الأنفية المتضخمة التنفس من خلال الأنف، خاصةً لدى الأطفال.
- **استئصال الزائدة الأنفية (Adenoidectomy)**: جراحة لاستئصال الزائدة الأنفية
- **مسبب الحساسية (Allergen)**: عبارة عن مادة تثير الحساسية
- **التهاب الجيوب الأنفية الناتج عن الحساسية من الفطريات (Allergic Fungal Sinusitis)**: نوع من أنواع التهاب الجيوب الأنفية يحدث نتيجةً لوجود تفاعل للفطريات في الجيوب الأنفية.
- **التهاب الأنف الناتج عن الحساسية (Allergic Rhinitis)**: عبارة عن التهاب بممرات الهواء بالأنف يحدث نتيجة تفاعل المواد المسببة للحساسية التي قد تكون موسمية أو تستمر على مدار العام.
- **الحساسية (Allergy)**: يقصد بها التأثر الشديد بمواد معينة في البيئة ـ مثل حبوب اللقاح أو بعض الأطعمة أو الكائنات الحية المجهرية ـ التي تؤدي إلى استجابة جهاز المناعة، مما قد يؤدي إلى حدوث احتقان بالأنف وعطس وشعور بالحكة والتهاب الجيوب الأنفية.
- **أموكسيسيلين (Amoxicillin)**: مضاد حيوي يوصف غالبًا لعلاج عدوى الجيوب الأنفية، وهو من مشتقات البنسيلين

- **صدمة الحساسية المفرطة (Anaphylaxis)**: عبارة عن رد فعل خطير ناجم عن الحساسية، يتضمن بداية ظهور طفح جلدي وورم بالحلق وصعوبة بالتنفس، ويحدث نادرًا كأحد الآثار الجانبية لأدوية وأطعمة معينة بسبب الأسبيرين الذي يتناوله الأشخاص المصابون بالربو الثلاثي.
- **الخشام (Anosmia)**: عبارة عن فقدان حاسة الشم
- **الجسم المضاد (Antibody)**: عبارة عن جزيء يلعب دورًا رئيسيًا في تفاعل جهاز المناعة مع المواد الغريبة التي تشمل المواد المثيرة للحساسية والبكتيريا.
- **الربو الناجم عن الحساسية من الأسبيرين (Aspirin-Induced Asthma)**: انظر مصطلح «الربو الثلاثي».
- **ألم بالوجه مجهول السبب (Atypical Facial Pain)**: تشخيص يتم إعطاؤه عند وجود ألم بالوجه غير معروف السبب. وقد يتم تشخيص هذا الألم، على سبيل الخطأ، على أنه التهاب بالجيوب الأنفية.
- **البروميلين (Bromelain)**: مركب يوجد في الأناناس، وقد يقلل من أعراض التهاب الجيوب الأنفية.
- **كابسايسين (Capsaicin)**: مادة طبيعية توجد في الأطعمة الحارة، مثل الفلفل الحار، قد تخفف احتقان الأنف مؤقتًا.
- **سيفالوسبورين (Cephalosporin)**: فئة من فئات المضادات الحيوية المستخدمة غالبًا لعلاج التهاب الجيوب الأنفية. تعد هذه الفئة بديلة لمشتقات البنسيلين.
- **التهاب الجيوب الأنفية المزمن (Chronic Sinusitis)**: التهاب يصيب الجيوب الأنفية ويستمر لمدة تزيد عن ثلاثة أشهر.

- **الأهـداب (Cilia)**: شـعيرات صـغيرة الحجـم تزيـل المخـاط. حيـث تقـوم الأهداب التي تبطن الجيوب الأنفيـة مـن الـداخل بـدفع المخـاط والمخلفـات المحتجزة من الجيوب الأنفية إلى التجويف الأنفي.
- **التـصوير المقطعـي بـالكمبيوتر (Computed Tomography)**: ارجـع إلى مصطلح «الفحص باستخدام الأشعة المقطعية».
- **الجراحة بالكمبيوتر (Computer Assisted Surgery - CAS)**: ارجـع إلى مصطلح «الجراحة التصويرية».
- **محارة مجلية (Concha Bullosa)**: عبارة عن عظمة محارية وسطى متضخمة نتيجـة وجود حيز داخلي ممتلئ بالهواء، وقد يؤدي ذلك إلى انسداد الجيوب الأنفية.
- **الفحـص بالأشـعة المقطعيـة (CT Scan)**: إحـدى تقنيـات اسـتخدام أشـعة إكس - باستخدام التصوير المقطعي بالكمبيوتر - يـتم مـن خلالهـا اسـتخدام مجموعة صور مقطعية لتكوين صورة ثلاثية الأبعاد لهيكل الجسم.
- **كيس (Cyst)**: عبارة عن كيس مغلق يحتوي على سائل مخاطي، يوجد عـادةً في الجيوب الأنفية الفكية نتيجةً لانسداد إحدى الغدد المفرزة للمخاط.
- **التليف الكيسي (Cystic Fibrosis)**: مرض وراثي يتميز بأنه يتسبب في إفـراز مخاط كثيف غليظ القوام، ممـا يـؤدي إلى الإصـابة بـأمراض مزمنـة في الجهـاز التنفسي وبالتهاب الجيوب الأنفية.
- **انحـراف الحـاجز الأنفـي (Deviated Septum)**: عبـارة عـن عـدم اسـتقامة الحاجز الأنفي، مما يؤدي إلى وجود صعوبة في التنفس والتهاب الجيوب الأنفية.
- **متلازمة أعراض الأنف الخاوية (Empty Nose Syndrome-ENS)**: حالـة ناتجة عن استئصال قدر كبير بصورة مبالغ فيهـا مـن العظـام والأنـسجة أثنـاء

إحدى العمليات الجراحية بالأنف. قد تسبب متلازمة الأعراض هذه حدوث جفاف شديد بالأنف.

- **منظار داخلي (Endoscope)**: ارجع إلى مصطلح «منظار الأنف الداخلي».
- **جراحة الجيوب الأنفية بالمنظار (Endoscopic Sinus Surgery - ESS)**: عملية يقوم فيها الجراح بإدخال منظار وأدوات صغيرة من خلال فتحتي الأنف لفتح المساحات المسدودة بالجيوب الأنفية والتمكن من رؤيتها.
- **طبيب أنف وأذن وحنجرة (ENT Doctor)**: طبيب بشري متخصص في أمراض الأنف والأذن والحنجرة
- **الخلايا الإيوسينية (Eosinophil)**: نوع من أنواع كرات الدم البيضاء التي تلعب دورًا مهمًا في تفاعلات الحساسية والتهاب الجيوب الأنفية.
- **الرُّعاف (Epistaxis)**: نزيف الأنف
- **الجيبان الأنفيان الغرباليان (Ethmoid Sinuses)**: عبارة عن زوج من الجيوب الأنفية يوجد بين العينين ويتكون من عدد من الغرف الصغيرة يتراوح ما بين خمس إلى عشر غرف على كل جانب.
- **الخلل الوظيفي لقناة إستاكيوس (Eustachian Tube Dysfunction-ETD)**: عبارة عن انسداد يحدث في القناتين السمعيتين (قناتي إستاكيوس)، يتسبب في الشعور بانسداد الأذن أو بوجود ضغط عليها. قد يؤدي هذا الانسداد إلى ضعف السمع وقد يحدث أثناء إصابة الجيوب الأنفية.
- **القناتان السمعيتان «قناتا إستاكيوس» (Eustachian Tubes)**: ممران يصلان بين الأذن والجزء الخلفي من الأنف، يعملان على معادلة الضغط في الأذنين.
- **التليف (Fibrosis)**: عبارة عن تكوين أنسجة بها ندوب. قد تؤدي حالات التليف التي تعقب العمليات الجراحية بالجيوب الأنفية إلى إعادة انسدادها مرةً أخرى مما يتطلب إجراء جراحة أخرى تكميلية للتخلص من الانسداد.

- **جراحة ثقب الجيب الأنفي الجبهي (Frontal Sinus Drillout)**: عبارة عن عملية جراحية يتم فيها استئصال القاع العظمي للجيب الأنفي الجبهي لزيادة تصريف المخاط إلى أقصى درجة ممكنة.
- **جيبا الجبهة الأنفيان (Frontal Sinuses)**: جيبان أنفيان يقعان داخل العظام الأمامية للجبهة
- **التهاب الجيوب الأنفية الناتج عن وجود كتلة من الفطريات (Fungal Ball Sinusitis)**: نوع من أنواع التهاب الجيوب الأنفية يحدث نتيجة الإصابة بفطريات تنمو مكونة كتلة كروية الشكل. يحدث هذا الالتهاب عادةً داخل الجيبين الأنفيين الفكيين.
- **الارتجاع المعدي المريئي (Gastroesophageal Reflux Disease-GERD)**: تدفق عكسي لمحتويات المعدة باتجاه المريء ينتج عن خلل في وظيفة العضلة العاصرة الموجودة في الطرف السفلي للمريء. قد يسبب هذا المرض أعراضًا مشابهةً لالتهاب الجيوب الأنفية.
- **الجين (Gene)**: جزء من الحمض الريبي النووي منقوص الأكسجين «DNA» يرمز إلى بروتين معين؛ والبروتينات تمثل الوحدات المكونة للجسم وتشكل الإنزيمات التي تحفز ظهور تفاعلات كيميائية أساسية على مستوى الخلية.
- **العلاج بالجينات (Gene Therapy)**: حقن الخلايا بمادة جينية لاستبدال الجينات التي يوجد بها خلل وظيفي لعلاج الاضطرابات الجينية.
- **علم الجينات (Genomics)**: فرع من فروع الطب يتولى وضع خريطة توضح جميع الجينات في الجسم؛ من أجل الاستعانة بها في تشخيص وعلاج الأسباب الجينية للأمراض التي تشمل من بينها التهاب الجيوب الأنفية.

- **الورم الحبيبي (Granuloma)**: كتل على هيئة كرات صغيرة، تشبه حبات الخرز، من الخلايا الملتهبة
- **جوافينسين (Guaifenesin)**: مركب فعال في العقاقير الدوائية مستخدم لترقيق قوام المخاط
- **المعالجة المثلية أو الهوميوباثيا (Homeopathy)**: إحدى طرق علاج الأمراض عن طريق إعطاء جرعات متناهية الصغر من الأدوية. قد يؤدي تناول الأشخاص الأصحاء لجرعات كبيرة من هذه الأدوية إلى ظهور أعراض مماثلة لأعراض المرض الذي يتم علاجه. تعد طريقة المعالجة المثلية طريقة بديلة للعلاج باستخدام الأدوية التقليدية.
- **التضخم (Hypertrophy)**: عبارة عن كبر حجم أو تورم الأنسجة في الأنف والجيوب الأنفية. قد يؤدي تضخم العظام المحارية والأغشية المخاطية إلى حالة من الانسداد؛ مما ينشط حدوث التهاب الجيوب الأنفية.
- **الجراحة التصويرية (Image-Guided Surgery)**: عبارة عن أسلوب يتم من خلاله استخدام كلٌ من نظام التتبع بجهاز الكمبيوتر وصور الفيديو ثلاثية الأبعاد لمساعدة الجراح في متابعة المكان الدقيق للأدوات الجراحية داخل الأنف أثناء جراحة الجيوب الأنفية.
- **متلازمة أعراض الأهداب غير المتحركة (Immotile-Cilia Syndrome)**: ارجع إلى مصطلح «ضعف حركة الأهداب الأساسية».
- **حالات الأمراض المختلطة (Intermediates)**: هم الأشخاص الذين تقع الأعراض التي يصابون بها، في طيف تصنيف أمراض التهاب الجيوب الأنفية، في موضع متوسط فيما بين حالات الأمراض الموضعية وحالات الأمراض الشاملة.

- **التهـاب الجيـوب الأنفيـة النـاجم عـن الفطريـات ذات التـأثير التوسـعي (Invasive Fungal Sinusitis)**: نـوع نـادر مـن التهـاب الجيـوب الأنفيـة يحدث نتيجة اختراق الفطريات لجدران الجيوب الأنفية، مما يـؤدي إلى تـدمير العظام والأوعية الدموية الأساسية بالجيوب الأنفية. يـصيب هـذا النـوع مـن الالتهاب الأشخاص الذين يعانون من ضعف بجهاز المناعة.
- **الغسيل (Irrigation)**: راجع غسيل الأنف.
- **متلازمـة أعـراض كارتـاجنر (Kartagener's Syndrome)**: ارجـع إلى المصطلح «ضعف حركة الأهداب الأساسية».
- **الصفيحة أو العظمة الرقيقة (Lamina Papyracea)**: عبارة عن عظمة رقيقة تفصل الجيوب الأنفية الغربالية عن تجويف العين.
- **الارتجـاع الحنجـري البلعـومي (Laryngopharyngeal Reflux-LPR)**: تدفق عكسي لمحتويات المعدة إلى صندوق الصوت (الحنجرة) والجـزء الخلفـي من الحلق (البلعوم). يمكن أن يؤدي هذا الترجيع إلى حدوث أعـراض مماثلـة لأعراض التهاب الجيوب الأنفية وهو يعرف أيضًا باسم الترجيع الصامت.
- **اللـوكترين (Leukotrienes)**: مـواد تفرزهـا كـرات الـدم البيـضاء لمحاربـة العدوى كجزء من استجابة جهاز المناعة. تـسبب هـذه المـواد التهـاب الأنـف وأنسجة الجيوب الأنفية.
- **حالات الأمراض الموضعية (Locals)**: هم الأشخاص الذين تكون إصابتهم، فيما يتعلق بطيف تصنيف أمراض التهاب الجيوب الأنفيـة، ناتجـة عـن وجـود

خلل وظيفي في موضع محدد داخل الأنف أو الجيوب الأنفية. قد يكون هذا الخلل عبارة عن انحراف الحاجز الأنفي أو وجود أنسجة ملتهبة قاصرة على منطقة مجموعة فتحات تصريف الجيوب الأنفية.

- **الخلايا الليمفاوية (Lymphocyte)**: نوع من أنواع كرات الدم البيضاء التي تلعب دورًا مهمًا في جهاز المناعة وتؤثر في استجابته للأمراض.
- **الماكرولايد (Macrolide)**: فئة من المضادات الحيوية مستخدمة بصورة شائعة بين المرضى الذين يعانون من التهاب الجيوب الأنفية ولديهم حساسية من البنسيلين.
- **التصوير بالرنين المغناطيسي (Magnetic Resonance Imaging - MRI)**: إحدى تقنيات التصوير بالأشعة تستخدم موجات لاسلكية ومغناطيسية قوية لتصوير بنيات الجسم المختلفة. لا يستخدم هذا النوع من الأشعة مع المرضى الذين يعانون من أمراض الجيوب الأنفية التقليدية وذلك لعدم قدرتها على تصوير البنيات العظمية التي تشمل جدران الجيوب الأنفية.
- **الجيبان الأنفيان الفكيان (Maxillary Sinuses)**: عبارة عن زوج من الجيوب الأنفية يقع خلف عظام الصدغ ويمتد من تحت العينين ليصل إلى أعلى الأسنان العلوية.
- **الصماخ (Meatus)**: عبارة عن فتحة أو ممر في الجسم، ويحتوي التجويف الأنفي على ثلاثة أنواع من الصماخ: الصماخ السفلي والأوسط والعلوي. ويقع كل صماخ بجانب العظمة المحارية المتوافقة معه.
- **المكشط الدقيق (Microdebrider)**: عبارة عن أنبوبة مجوفة رفيعة تنتهي بشفرة دوارة في إحدى نهايتيها وأداة شفط في النهاية الأخرى. يستخدم هذا المكشط أثناء العمليات الجراحية بالجيوب الأنفية لاستئصال الأنسجة المصابة.

- **الصداع النصفي (Migraine)**: حالة تتميز بتكرار الإصابة بنوبات من الصداع الحاد. قد يتم تشخيص هذه الحالة، على سبيل الخطأ، على أنها ألم في الجيوب الأنفية.
- **دورة إخراج المخاط (Mucociliary Clearance)**: عملية يتم فيها بصورة مستمرة إزالة طبقة من المخاط المحتوي على البكتريا والمخلفات وإخراجها من الجيوب الأنفية من خلال الأهداب المبطنة للجزء الداخلي من الجيوب الأنفية. تعد هذه العملية جزءًا ضروريًا من وظيفة الجيوب الأنفية السليمة.
- **الغشاء المخاطي (Mucous Membrane)**: طبقة رقيقة من الأنسجة الغنية بالغدد التي تفرز المخاط. تبطن الأغشية المخاطية الأنف والجيوب الأنفية بالإضافة إلى الكثير من ممرات الجهاز التنفسي والجهاز الهضمي.
- **المخاط (Mucus)**: مادة تفرزها الأغشية المخاطية داخل الأنف والجيوب الأنفية تعمل على توفير الرطوبة بهما وتمنع الجزيئات الغريبة من دخول الجهاز التنفسي.
- **دورة الأنف (Nasal Cycle)**: ظاهرة طبيعية يتنقل خلالها الجانب المسيطر على عملية التنفس، من خلال الأنف، من جانبٍ إلى الجانب الآخر. وهي تحدث بصورة منتظمة كل ست ساعات تقريبًا.
- **منظار الأنف (Nasal Endoscope)**: تلسكوب رفيع بدرجة وضوح مرتفعة يستخدمه الطبيب لفحص الجزء الداخلي من الأنف. وهو يستخدم كذلك للتصوير أثناء إجراء جراحة الجيوب الأنفية بالمنظار.
- **غسيل الأنف (Nasal Irrigation)** : طريقة تستخدم للتخلص من المخاط الزائد في تجويف الأنف عن طريق غسل الأنف بمحلول ماء ملحي.

- **الحاجز الأنفي (Nasal Septum)**: عبارة عن حاجز يبلغ طوله ثلاث بوصات تقريبًا، ويتألف من عظمة وغضروف يفصل الأنف إلى تجويفين متساويين في الحجم تقريبًا.
- **مركبات الستيرويد الخاصة بالأنف (Nasal Steroids)**: مركبات فعالة مضادة للالتهاب تقلل الورم ومتوفرة في هيئة عقار للاستخدام موضعي، مثل بخاخات الأنف.
- **شريط الأنف (Nasal Tape)**: منتج مطروح في الأسواق تم تصميمه ليعمل على توسيع صمام الأنف وتحسين القدرة على التنفس.
- **صمام الأنف (Nasal Valve)**: منطقة ضيقة بتجويف الأنف تقع في الثلث الأوسط من الأنف. تعد هذه المنطقة من المناطق الشائع حدوث انسداد بها.
- **إناء نيتي لغسيل الأنف (Neti Pot)**: وعاء صغير به مقبض بأحد طرفيه وفتحة أنبوبية في الطرف الآخر، ويستخدم في غسيل الأنف.
- **آلام الأعصاب (Neuralgia)**: عبارة عن ألم بالعصب. قد يتم ، على سبيل الخطأ، تشخيص ألم العصب الذي يؤثر على الوجه على أنه التهاب بالجيوب الأنفية.
- **التهاب الأعصاب (Neuritis)**: عبارة عن التهاب يصيب النهايات العصبية. قد يتم ، على سبيل الخطأ، تشخيص التهاب العصب الذي يؤثر على الوجه على أنه التهاب بالجيوب الأنفية.
- **الفتحات (Ostia)**: عبارة عن فتحات بأحد أعضاء الجسم. تعمل فتحات الجيوب الأنفية كمنافذ يتم من خلالها ترشيح المخاط من الجيوب الأنفية إلى الأنف.

- **مجموعة فتحات تصريف الجيوب الأنفية (Ostiomeatal Complex - OMC)**: عبارة عن سلسلة من القنوات والفتحات الضيقة التي تعمل كممرات تصريف عامة للجيوب الأنفية الغربالية والجبهية والفكية. يعد انسداد مجموعة الفتحات هذه من الأسباب الشائعة لحدوث التهاب الجيوب الأنفية.
- **طبيب أنف وأذن وحنجرة (Otolaryngologist)**: طبيب متخصص في أمراض الأنف والأذن والحنجرة.
- **التهاب الجيوب الأنفية الشامل (Pansinusitis)**: عبارة عن التهاب يصيب الأزواج الأربعة للجيوب الأنفية.
- **البلغم (Phlegm)**: عبارة عن مخاط يتجمع في الحلق، وقد يتراكم خلال فترة الإصابة بالتهاب الجيوب الأنفية.
- **أورام السليلة (Polyps)**: عبارة عن زوائد، على شكل حبة العنب، تكون متدلية من الغشاء المخاطي المبطن للجيوب الأنفية. توجد هذه الزوائد بصورة شائعة في المرضى الذين يعانون من التهاب مزمن في الجيوب الأنفية وتوجد عادةً بصورة مجمعة. قد يزيد حجم أورام السليلة لدرجة تؤدي إلى إعاقة عملية التنفس عن طريق الأنف وإضعاف حاسة الشم.
- **ضعف حركة الأهداب الأساسية (Primary Ciliary Dyskinesia-PCD)**: عبارة عن خلل وراثي يمنع الأهداب من العمل بكفاءة، فيتسبب في تراكم المخاط في الجيوب الأنفية.
- **سودوإفدرين (Pseudoephedrine)**: مركب فعال يدخل في مكونات أدوية الاحتقان التي يتم تعاطيها عن طريق الفم.

- **الصديد (Pus)**: عبارة عن سائل يحتوي على كرات الدم البيضاء التـي تتكـون كاستجابة للعدوى. يحدث الصديد غالبًا في هيئة تـصريف مـن المخـاط غلـيظ القوام أصفر أو أخضر اللون أثناء إصابة الجيوب الأنفية.
- **الكوينولـون (Quinolones)**: فئـة فعالـة مـن فئـات المـضادات الحيويـة قـد تستخدم في علاج حالات عدوى الجيوب الأنفية المستمرة.
- **تصغير العظمة المحارية عن طريق الترددات الإشـعاعية (Radiofrequency Turbinate Reduction)**: تقنية تستخدم لتقليـل حجـم العظمـة المحاريـة المتضخمة عن طريق توصيل كمية محددة من الطاقة الحرارية، من خلال مسبار إبري خاص، إلى أنسجة العظمة المحارية.
- **ارتـداد الأعـراض أو الانتكـاس (Rebound)**: ظـاهرة يحـدث خلالهـا ارتـداد لأعراض المرض بعد إيقاف العلاج. يحـدث هـذا الارتـداد غالبًـا مـع اسـتخدام بخاخات الأنف المخصصة لإزالة الاحتقان لفترات طويلة ودون استشارة طبية.
- **الجراحة التكميلية (Revision Surgery)**: عملية جراحية ثانية يتم إجراؤهـا بمثابة تنقيح ومتابعة للعملية الجراحية الأولى.
- **التهاب الأنف (Rhinitis)**: عبارة عن التهاب الأغشية المخاطية بالأنف.
- **التهـاب الجيـوب الأنفيـة والأنـف (Rhinosinusitis)**: عبـارة عـن التهـاب يصيب الجيوب الأنفية والأنف.
- **ثلاثية سامتر (Samter's Triad)**: ارجع إلى مصطلح "الربو الثلاثي".
- **مرض الساركويد (Sarcoidosis)**: مرض يتميز بتكوين بقع صـغيرة خرزيـة الشكل من الخلايا الملتهبـة تعـرف بـالأورام الحبيبيـة وتنتـشر في الجـسم كلـه، وخاصةً الرئتين، وقد يسبب التهاب الجيوب الأنفية.

- **ثقب بالحاجز الأنفي (Septal Perforation)**: فتحة بحاجز الأنف يمكن أن تحدث نتيجة جراحة تقويم الحاجز أو إصابة الأنف أو بعض الأمراض مثل أورام واجنر الحبيبية. يمكن أن يؤدي هذا الثقب إلى تكوين قشرة إضافية وحدوث نزيف.
- **جراحة تقويم الحاجز الأنفي (Septoplasty)**: عبارة عن عملية جراحية لتقويم انحراف الحاجز الأنفي.
- **متلازمة أعراض الأبنية غير الصحية (Sick Building Syndrome)**: مجموعة من الأعراض «مثل الشعور بصداع وإرهاق وحكة بالعينين وصعوبة بالتنفس والتهاب بالجيوب الأنفية» يعتقد أنها ناجمة عن التعرض للملوثات التي تنتشر داخل الأبنية غير الصحية.
- **الجيوب الأنفية (Sinuses)**: عبارة عن تجاويف مملوءة بالهواء في عظام الجمجمة والوجه. يوجد لدى معظم الناس أربعة أزواج من الجيوب الأنفية.
- **التهاب الجيوب الأنفية (Sinusitis)**: التهاب يصيب الجيوب الأنفية
- **دورة التهاب الجيوب الأنفية (Sinusitis Cycle)**: عبارة عن سلسلة من الأحداث المتجددة دائمًا على النحو التالي «العدوى ← حدوث الورم ← الانسداد ← العدوى» وتحدث أثناء الإصابة بالتهاب الجيوب الأنفية.
- **طيف تصنيف أمراض التهاب الجيوب الأنفية (Sinusitis Spectrum)**: فكرة مستخدمة لتوضيح مجموعة الأمراض التي يمكن اعتبارها أمراض التهاب جيوب أنفية. ويقسم هذه الطيف أمراض التهاب الجيوب الأنفية إلى

ثلاث فئات عامة: فئة الأمراض الموضعية وفئة الأمراض المختلطة وفئة الأمراض الشاملة، ويتم ذلك بناءً على سبب المرض وحدته.

- **جراحة استئصال الجيوب الأنفية (Sinus Obliteration)**: عملية جراحية يتم فيها استئصال الجيوب الأنفية الجبهية عن طريق إزالة جميع الأنسجة الموجودة بالداخل وتعبئة التجويف بدهون مأخوذة من البطن.
- **أسلوب الفتحة الصغيرة (Small-Hole Technique)**: عبارة عن عملية جراحية للجيوب الأنفية تتضمن عمل فتحة ضيقة بالجيوب الأنفية الغربالية.
- **الجيبان الأنفيان الوتديان (Sphenoid Sinuses)**: زوج من الجيوب الأنفية يقع خلف الأنف.
- **حالات الأمراض الشاملة (Systemics)**: أفراد، وفقًا لطيف تصنيف أمراض التهاب الجيوب الأنفية، مصابون باضطراب منتشر أو عام يكون مرتبطًا غالبًا بأمراض تؤثر على أماكن أخرى بالجسم أيضًا، مثل الربو.
- **الربو الثلاثي (Triad Asthma)**: يعد الربو الثلاثي أحد أسباب التهاب الجيوب الأنفية المزمن المميز بثلاث مشكلات هي: الربو والحساسية من الأسبيرين وأورام السليلة. كما أنه يعرف أيضًا باسم ثلاثية سامتر أو مرض الربو الناجم عن الحساسية من الأسبيرين.
- **العظام المحارية «عظام القرين» (Turbinates)**: عبارة عن عظام اسطوانية الشكل توجد داخل الأنف وتغطيها الأغشية المخاطية التي تلعب دورًا مهمًا في ضبط درجة حرارة الهواء المستنشق قبل أن يصل إلى الرئتين. يوجد ثلاثة أزواج

من العظام المحارية: العظمتـان المحاريتـان العلويتـان والعظمتـان المحاريتـان السفليتان والعظمتان المحاريتان المتوسطتان.

- **استئـصال العظـام المحاريـة (Turbinectomy)**: عمليـة جراحيـة يـتم فيهـا استئصال جزء من العظمة المحارية و/ أو الأغشية المخاطية المحيطة بها.
- **التهـاب الجيـوب الأنفيـة الخاويـة (Vacuum Sinusitis)**: أحـد أنـواع التهـاب الجيـوب الأنفيـة تمـتص خلالـه البطانـة الداخليـة للجيـوب الأنفيـة المسدودة الأكسجين مما يؤدي إلى وجود ضغط سلبي داخل الجيوب الأنفية والشعور بالألم.
- **أورام واجنـر الحبيبيـة (Wegener's Granulomatosis)**: مـرض يـسبب تكوين أورام حبيبية في الجيوب الأنفية والرئتين والكليتـين وقـد يـؤدي تلـف الأنسجة المرتبطة بكلٍ منها إلى حدوث التهاب مزمن بالجيوب الأنفيـة وثقـب الحاجز الأنفي.

الفهــــرس

يمكن من خلال هذا الكتاب تعلم أفضل طرق العلاج التي تحقق الشفاء التام من أمراض الجيوب الأنفية من أول محاولة. وتلك المعلومات موثوق في صحتها؛ فمقدمها خبير رائد في هذا المجال يعمل بكلية الطب بجامعة "هارڤارد" التي تعد من أعرق كليات الطب في العالم.

إن أعراض التهاب الجيوب الأنفية كثيرة ويترتب عليها الكثير من الألم والإزعاج للمريض، وذلك كالإصابة بالصداع والاحتقان والرشح المستمر والإرهاق والضعف والوهن، ناهيك عن الأرق المستمر وعدم القدرة على أداء العمل بكفاءة وعدم الاستمتاع بالإجازات. ومن ثم، حرص المؤلفان - أحدهما طبيب أنف وأذن وحنجرة - على جمع كل المعلومات التي من شأنها مساعدة مرضى الجيوب الأنفية على التغلب على آلام هذا المرض والشفاء منه.

يقدم المؤلفان في هذا الكتاب خلاصة خبراتهما العملية في هذا المجال. ومن أمثلة الموضوعات التي يتناولها الكتاب:

- ✓ المبادئ الأساسية المتعلقة بمرض التهاب الجيوب الأنفية وكيفية التعرف على أسبابه وأعراضه
- ✓ شتى أساليب العلاج، بدءاً من الغسيل بمحلول الماء الملحي حتى الجراحة بالليزر
- ✓ فوائد أدوية علاج الاحتقان والمضادات الحيوية وأدوية الستيرويد وآثارها الجانبية
- ✓ النتائج التي تسفر عنها العملية الجراحية ومدى الاستفادة منها
- ✓ كيفية وضع خطة علاج متكاملة تتناسب مع طبيعة الحالة المرضية

FARES_MASRY
www.ibtesama.com

نبذة عن المؤلف:

"رالف متسون" أستاذ بكلية الطب بجامعة "هارڤارد" وهو طبيب ممارس بإحدى المستشفيات الأمريكية الكبرى. ولقد تم نشر مقالاته الطبية في مجموعة متنوعة من المجلات العلمية الأمريكية وتستضيفه بصفة مستمرة البرامج التي تتناول قضايا الصحة في القنوات التليفزيونية الأمريكية.

"ستيڤن ماردون" كاتب حر يتناول قضايا الصحة. ونشر العديد من المقالات في عدد كبير من المجلات والصحف الأمريكية على مدار عشر سنوات.



The McGraw-Hill Companies









...يا موقعنا
www.daralfarou...